ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВИЗАВИР»
Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение градостроительных проектных организаций»
(Регистрационный номер СРО-П-196-14022018)

Шифр проекта № 080923-39-1-ДПС
Заказчик: ООО «МОНОЛИТ ПРОЕКТ»

Документация по планировке территории для размещения объекта регионального значения «Территория перспективного развития комплексной жилой застройки »

Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Инженерные изыскания
ДПТ-ППТ
Том2.3

г. Симферополь
2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВИЗАВИР»

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

Шифр проекта № 080923-39-1-ДПС
Заказчик: ООО «МОНОЛИТ ПРОЕКТ»

Документация по планировке территории для размещения объекта регионального значения «Территория перспективного развития комплексной жилой застройки »

Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Инженерные изыскания
ДПТ-ППТ
Том2.3

Генеральный директор _ **Максимова В.И.**

Главный инженер проекта - **Шевченко И.В .**

г. Симферополь
2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

23.2-138-ИГИ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Симферополь
2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

23.2-138-ИГИ

Том 2

Генеральный директор *подпись* А.И. Ковригин

Главный специалист *подпись* Н.Л. Петровский

(М.П.)

Изм.	№док	Подп	Дата

Симферополь
2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Список исполнителей

Исполнители:

Главный специалист	19. 01.2024 (подпись, дата)	Н.Л. Петровский
Инженер-геолог	19.01.2024 (подпись, дата)	Н.Ш. Сеитмамутов
Нормоконтроль	19.01.2024 (подпись, дата)	Н.Л. Петровский

Список участников выполнения инженерных изысканий:
Н.Ш. Сеитмамутов — камеральные работы

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

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
23.2-138-ИГИ-С	Содержание тома	2
23.2-138-СД	Состав отчётной документации	3
23.2-138-ИГИ-Т	Текстовая часть	4
23.2-138-ИГИ-Г.1	Карта фактического материала	101

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработала		Сеитмамутов			19.01.2023
					19.01.2023
Проверил		Петровский			19.01.2023
					19.01.2023
Утвердил		Ковригин			19.01.2023

23.2-138-ИГИ-С

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
ППТ		1

ООО «НПП КрымСпецГеология»

Формат А4

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	23.2-138-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	23.2-138-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	23.2-138-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	23.2-138-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработала		Сеитмамутов			19.01.2023
					19.01.2023
Проверил		Петровский			19.01.2023
					19.01.2023
Утвердил		Ковригин			19.01.2023

-СД

Состав отчётной документации

Стадия	Лист	Листов
ППТ		1

ООО «НПП КрымСпецГеология»

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВЕДЕНИЕ 3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 5
3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ 21
4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ 28
5. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ 32
6. КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ 34
7. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 37
8. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ 39
9.1 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 40
9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 41
ВЫВОДЫ: 41
РЕКОМЕНДАЦИИ 43
10. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЁМКЕ РАБОТ 44
11. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ 45
12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ 46
ПРИЛОЖЕНИЕ А ЗАДАНИЕ 52
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПРОГРАММА РАБОТ 58
ПРИЛОЖЕНИЕ В ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 80
ПРИЛОЖЕНИЕ Г СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ЛАБОРАТОРИЮ ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» 82
ПРИЛОЖЕНИЕ Д СВИДЕТЕЛЬСТВО НА АТТЕСТАЦИЮ ЛАБОРАТОРИИ ООО «НИИ ПНГ» 89

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработала		Сеитмамутов			19.01.2023
Проверил		Петровский			19.01.2023
					19.01.2023
Нач.контр.		Петровский			19.01.2023

23.2-138-ИГИ-Т

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
ППТ	1	218

ООО «НПП КрымСпецГеология»

Формат А4

Список рисунков:

Рисунок 1.1 Схема расположения района работ. 5
Рисунок 1.2 Схема расположения участка работ. 5
Рисунок 3.1. Морфоструктуры Предгорного Крыма (автор: Вахрушев Б.А) [17]. 21
Рисунок 3.2. Общий вид рельефа территории изысканий на различных участках. 22
Рисунок 3.3. Фрагмент почвенной карты Крыма (по Драган Н.А.) 26
Рисунок 3.4 Фрагмент карты «Растительность Крыма» (по Дидух Я.П.). 26
Рисунок 4.1 Схема тектонического районирования Крыма [5]. 28
Рисунок 7.1 Фрагмент Схематической карты гидрогеологического районирования Крыма (Е.А. Ришес). 37

Список таблиц:

Таблица 1.1 Объёмы выполненных работ. 4
Таблица 3.1 Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°С) за период 1966-2014гг. по данным АМСГ Симферополь 23
Таблица 3.2 Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°С) за весь период наблюдений по данным АМСГ Симферополь. 23
Таблица 3.3 Атмосферные осадки (среднее, месячное, годовое количество осадков), мм по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2014гг. 23
Таблица 3.4 Максимальное количество осадков за сутки, мм, по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2014гг. 23
Таблица 3.5 Средняя месячная относительная влажность воздуха (%) по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2014гг. 24
Таблица 3.6 Среднемесячная, максимальная и годовая скорость ветра по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2014гг. 24
Таблица 3.7 Среднее число дней с сильным ветром (≥15м/с), по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2014гг. 24
Таблица 3.8 Повторяемость ветра разных направлений. 24
Таблица 4.1. Сводная инженерно-геологическая таблица физико-механических свойств грунтов (по данным архивных материалов). 31
Таблица 6.1. Архивные результаты коррозионной агрессивности грунтов по отношению к бетону и железобетонным конструкциям. 34
Таблица 6.2 Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к металлическим конструкциям и углеродистой стали. 35
Таблица 6.3 Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабелей*. 36

1. ВЕДЕНИЕ

В январе 2024 года на основании договора **№23.2-138 от 21.09.2023 г.** изыскательским учреждением ООО «НПП «КрымСпецГеология» был выполнен комплекс инженерно-геологических работ по объекту: «**Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»**

Задание и Программа работ приведены в текстовых приложениях А и Б.

Цели инженерно-геологических работ: комплексное изучение инженерно-геологических условий участка на основе архивных материалов

Задачами инженерно-геологических изысканий являются: анализ материалов архивных изысканий и фондовых материалов, литературных источников для характеристики геологического строения, инженерно-геологических процессов, гидрогеологических условий площадки изысканий.

Заказчик: ООО «Монолит проект».

ОГРН 1149102169710

ИНН 9102063743

КПП 910201001

Юридический адрес: 295033, республика Крым, г. Симферополь, ул. Луговая, д. 6н/2А, офис 5

Исполнитель: ООО «НПП «КрымСпецГеология».

ОГРН 1149102004413

ИНН 9102003536

КПП 910201001

Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д. 9А, кв. 15

На выполнение работ имеются – выписка из реестра членов СРО ООО «НПП КрымСпецГеология». Регистрационный номер члена в реестре: ГБ-9102003536.

Вид градостроительной деятельности – проект планировки и межевания территории.

Этап выполнения инженерных изысканий – проект планировки и межевания территории, в один этап.

Сроки выполнения инженерных изысканий – согласно календарному плану.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение - жилая и деловая застройка

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам - нет

Принадлежность к опасным производственным объектам - нет

Пожарная и взрывопожарная опасность определить проектом

Уровень ответственности зданий и сооружений определяется проектной документацией

Предварительная оценка сейсмичности района на основании карты ОСР-2015-А для объектов нормального уровня сооружений составляет **7 баллов**.

В ходе инженерно-геологических работ были выполнены следующие работы:

1. Камеральные – обработка фондовых материалов, литературных источников, составление инженерно-геологического отчета (08.01.2024 г.-18.01.2024 г.).

Камеральную обработку выполнил инженер-геолог Сеитмамутов Н.Ш.

При оформлении отчета использовались программное обеспечение Microsoft Office 2016 с серийным номером X20-90065-01. Чертежи выполнялись с применением программы nanoCad, которая находится в свободном доступе.

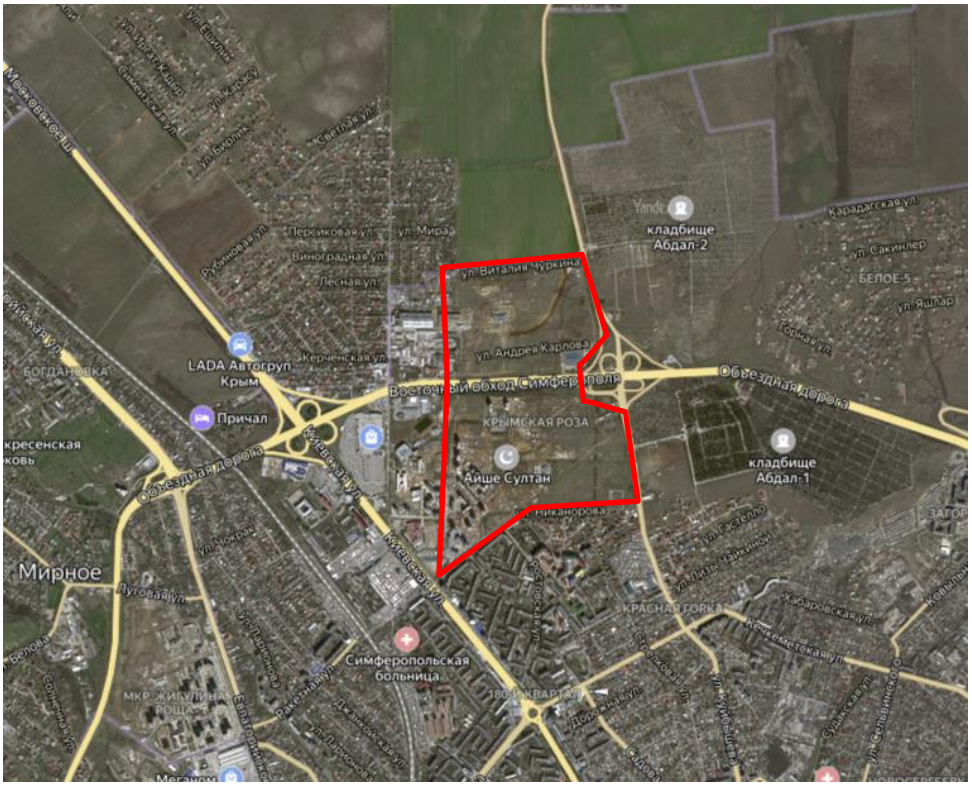
Виды, объемы и методика выполненных работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Объёмы выполненных работ.

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во проект	Методика производства
Камеральные работы			
Сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет: по горным выработкам. Категория сложности инженерно-геологических условий 3	Техн. отчет	27	СП 47.13330.2016 СП 11-105-97(I) ГОСТ 20522-2012
Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий	прогноз	1	СП 11-105-97(I) СП 446.1325800.2019
Составление отчета	закл.	1	СП 47.13330.2016

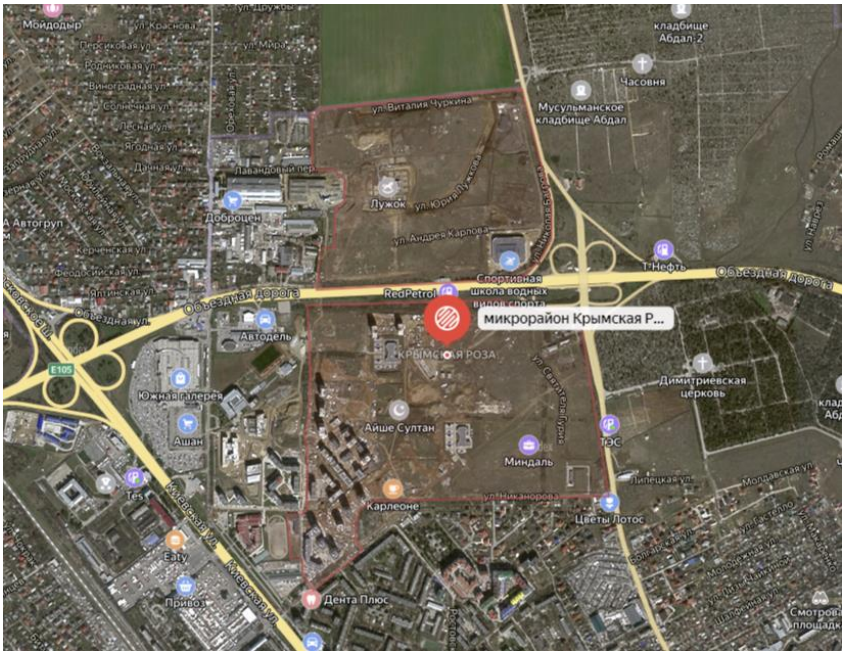
В административном отношении участок проектирования расположен на территории – Республика Крым, г. Симферополь.

Схема расположения района и участка работ приведена на рисунке 1.1. Схема участка изысканий приведена в графических приложениях на Карте фактического материала.



– территория изысканий

Рисунок 1.1 Схема расположения района работ.



– участок изысканий

Рисунок 1.2 Схема расположения участка работ.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Район проектируемого строительства достаточно хорошо изучен в геологическом отношении. В 1973 году на основании предшествующих исследований была составлена геологическая карта масштаба 1:200000. В 1977-1981 годы Крымская геологоразведочная

экспедиция (Крымская КГРЭ) объединения «Крымгеология» провела геологосъемочные работы масштаба 1:25000 и специализированную геологическую, инженерно-геологическую, гидрогеологическую съемку Крымского полуострова. На основании выполненных работ было уточнено геологическое строение, глубинное строение полуострова, роль разрывных нарушений в формировании инженерно-геологических условий Крыма, сейсмичность территории. В 1984 году на основании обобщения существующих данных была построена геологическая карта Крымского полуострова масштаба 1:1000000.

В 1999 году Институт геофизики им С.И. Суботина, Национальной Академией Наук Украины совместно с АП «Укрстройизыскания», выполнено обобщение материалов касающихся вопросов инженерно-геологических и гидрогеологических условий, геологического строения, тектоники, развития и распространения опасных геологических процессов в пределах территории г. Симферополь и составлена карта сейсмического микрорайонирования масштаба 1:10000, которая утверждена приказом Министерства архитектуры и строительной политики АР Крым от 30.05.2000 г. №25-А. Изучением распространения и активизации опасные экзогенных геологических процессов (оползни, карст, обвалы, сели) проводятся Симферопольской партией государственного геологоразведочного предприятия «Южэкогеоцентр», и Крымским отделением Украинского государственного геологоразведочного института. Изучение экологических аспектов территории выполнены Таврическим национальным университетом, Институтом минеральных ресурсов.

Вопросами геодинамики, гидрогеологии, сейсмологии и палеографии Крыма занимаются ученые Института минеральных ресурсов, ГУП РК «Крымгеология», а также Крымского экспертного совета по оценке сейсмической активности и прогнозу землетрясений.

Более современные взгляды на особенности геологического строения Крыма в рамках структурно-мобилистской концепции отражены в работах В.В. Юдина (Геологическое строение Крыма на основе актуалистической геодинамики, 2001 г.; 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 также 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.).

Частные вопросы, касающиеся геологического строения, геоморфологии и гидрологии различных районов полуострова также 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. Серия 4 Геология; Вестник СПбГУ. Серия 7. Геология, География и т.д.).

Район изысканий достаточно хорошо изучен группой компаний ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ». Начиная с 2016 года на близлежащих территориях проводились инженерно-геологические изыскания для целого ряда объектов, в том числе и под МК «Крымская Роза». Учитывая расположение объекта изысканий были привлечены архивные данные по техническим отчетам:

1. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 18.17-ИГИ: **«Строительство центра олимпийской подготовки Республики Крым по водным видам спорта».**

2. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 154.17-ИГИ: **«Жилой комплекс «Крымская Роза», границами площади земельного участка служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская**

(Очередь С4)».

3. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по шифру 161.17-ИГИ: **Строительство дошкольной образовательной организации на 260 мест в г. Симферополе (объект №1).**

4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по шифру 162.17-ИГИ: «**Строительство дошкольной образовательной организации на 260 мест в г.Симферополе (объект №2)».**

5. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 33.18-ИГИ: «**Третья очередь строительства жилого массива, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (пусковые комплексы С.1-С.3)**»

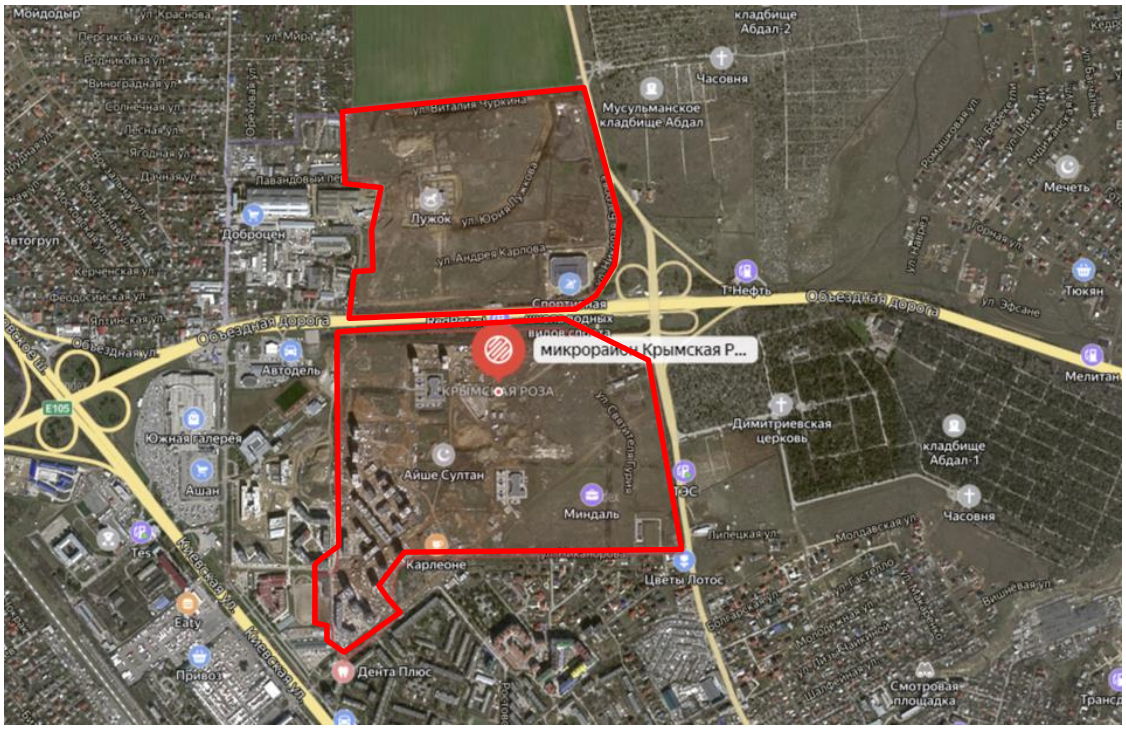
6. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 181.18-ИГИ: **«Магистральные объекты улично-дорожной сети и объекты инженерной инфраструктуры для обеспечения функционирования пусковых комплексов С1, С2, С3 и С4 МК «Крымская Роза» г. Симферополь».**

7. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 65.18-ИГИ: **«Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, с подземным двухуровневым гаражом и встроенной трансформаторной подстанцией» в составе: «Жилой комплекс «Крымская Роза»**

8. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.91-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г. Симферополь (этапы 27-31)».**

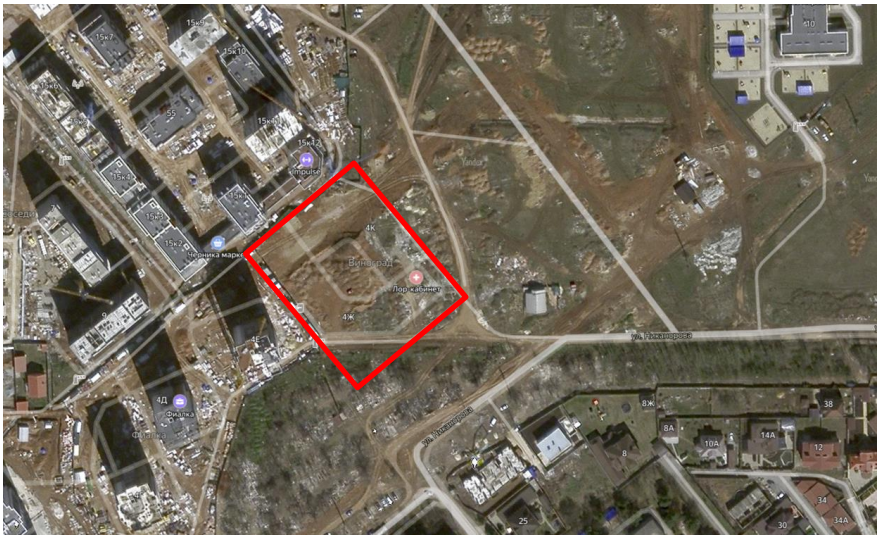
9. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.92-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока-ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г. Симферополь (этапы 24-26)».**

10. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.112-ИГИ: **«Строительство жилого массива, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь»**



11. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.224-ИГИ: **«Внешнее электроснабжение электроустановок центра олимпийской подготовки Республики Крым по водным видам спорта, г. Симферополь, Республика Крым, согласно договора об осуществлении технологического присоединения №443/004-552-18 от 16.05.18»**

12. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.1-6-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 27-30)», земельный участок: адрес: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.27, кадастровый номер 90:22:010201:29512»**



13. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.1-12-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63Га), границами площади которого служат: с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока -ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 19-20)» по адресу Республика Крым, г. Симферополь в составе участка 5.6 (с кадастровым номером земельного участка90:22:010201:29490) жилой квартал по ППТ №С20»**

14. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-13-1-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 31-33) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К6»**

15. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-13-2-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7»**

16. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-22-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Жилой квартал С9 (этапы 47-50) в составе участка 5.6».**

17. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-34-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Жилой квартал С9 (этапы 47-50) в составе участка 5.6».**

18. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-2-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12»**

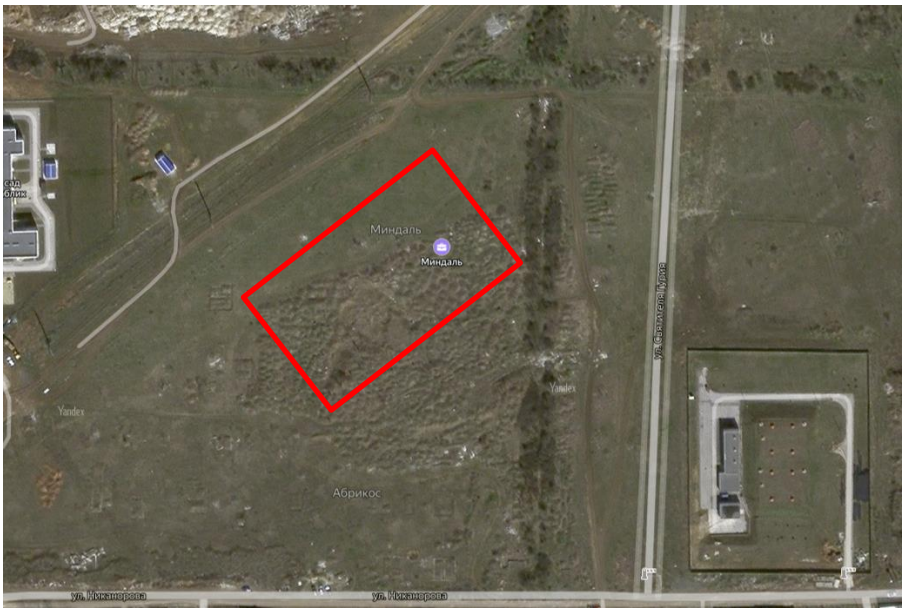
19. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-13-ИГИ: «**Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352»**

20. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-17-ИГИ и технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований 21.2-17-ИГФИ: «**Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С18 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га (этап 53)**»

21. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-19-ИГИ: «**Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512)**»

22. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-52-ИГИ: **«Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: "Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь»**

23. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-22-ИГИ: **«Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями нежилого назначения, квартал С15 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-3»**



24. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-37-ИГИ: **«Строительство общеобразовательной школы на 1550 мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь»**

25. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-79-ИГИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54)»**

26. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-84-ИГИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64)»**

27. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-85-ИГИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59)»**

Данные архивных изысканий привлекались, учитывая расположение данных объектов в пределах одного геоморфологического элемента, на основании близости участков, схожести литологических условий и незначительном сроке давности прошлых изысканий согласно таблице 6.1 СП 47.13330.2016.

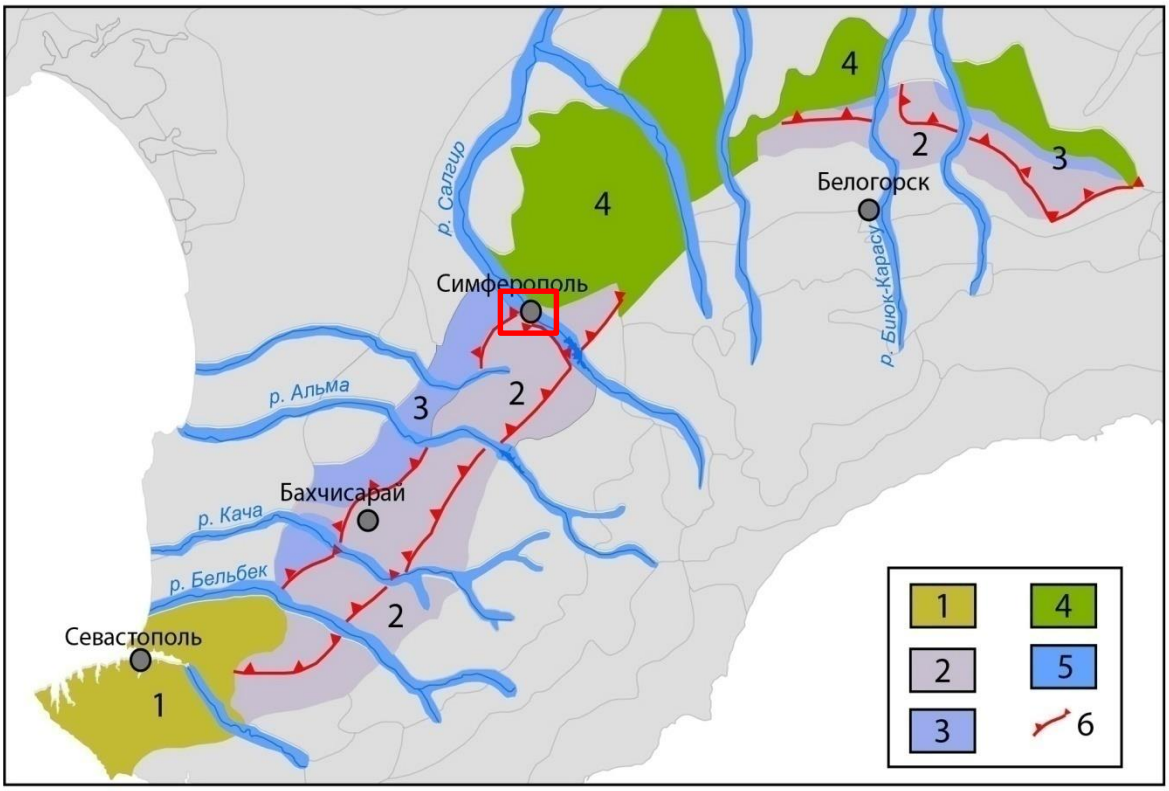
Материалы проведенных изысканий учитывались при написании Программы работ и отчёта. Архивные данные использовались при обработке статистических данных лабораторных исследований.

По данным архивных материалов на территории района выделены средне и верхнечетвертичные отложения, представленные делювиально-пролювиальными и аллювиально-пролювиальными **суглинками и глинами, гравийными грунтами**, с поверхности данные грунты, перекрыты **насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем**.

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен в пределах террасированных речных долин. Непосредственно территория изысканий техногенно преобразована.

Поверхность территории субгоризонтальная, значительные перепады высот отсутствуют.



Условные обозначения: 1 – Холмистые равнины на неогеновых известняках и мергелях; 2 – Полого-волнистые наклонные равнины на палеогеновых и неогеновых известняках, песчаниках, глинах; 3 – Моноклинально-глыбовые низкогорья на неогеновых известняках; 4 – Полого-волнистые наклонные равнины на палеогеновых и неогеновых известняках, песчаниках, глинах; 5 – Террасированные речные долины; 6 – Уступы куэст.

Рисунок 3.1. Морфоструктуры Предгорного Крыма (автор: Вахрушев Б.А) [17].

Рисунок 3.2. Общий вид рельефа территории изысканий на различных участках.

Климат:

Участок изысканий входит в Крымское предгорье, занимающее северную часть горного Крыма и находящееся под влиянием моря и степей. Это определяет климатические условия, характеризующиеся умеренно-жарким, засушливым летом, тёплой продолжительной осенью и умеренно-мягкой, с частыми оттепелями малоснежной зимой.

Согласно СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к климатическому району III-Б.

Для характеристики климата района изысканий в качестве опорных использованы данные многолетних наблюдений метеорологических станций г. Симферополь.

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха составляет 10.8°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет минус 0,1°С (таблица 3.1), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30,2°С (Таблица 3.2).

Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет 22.2°С, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает со среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39.5°С. Следует заметить, что для продолжительно теплой осени района изысканий абсолютные максимумы в пределах 37.2°С - 25.4°С длятся по декабрь месяц включительно.

Таблица 3.1 Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°С) за период 1966-2014гг. по данным АМСГ Симферополь.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-0.1	0.5	4.0	10.2	15.4	19.4	22.2	21.7	16.8	11.2	6.1	2.1	10.8

Таблица 3.2 Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°С) за весь период наблюдений по данным АМСГ Симферополь.

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
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

Атмосферные осадки

Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 505мм. Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 55мм. Максимальное годовое количество осадков - 831мм. Максимальное суточное количество осадков 119.2мм (отмечено в августе).

Таблица 3.3 Атмосферные осадки (среднее, месячное, годовое количество осадков), мм по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2014гг.

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

Таблица 3.4 Максимальное количество осадков за сутки, мм, по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2014гг.

Характеристика	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
Максимальное	29	31	30	43	96	101	122	119	59	58	52	43	122

Таблица 3.5 Средняя месячная относительная влажность воздуха (%) по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2014гг.

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

Снежный покров устанавливается в среднем I декаде декабря, средняя высота снежного покрова за зимний период составляет 8.5см, максимальная 33см, минимальная 2 см, с запасом воды в снеге (50-55мм). Сходит снежный покров в II декаде марта. Наблюдается снежный покров в течение зимнего периода 38 дней. Зимний период на участке изысканий считается малоснежным. Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району.

Ветер

Среднегодовая скорость ветра по данным АМСГ Симферополь составила 4.4 м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра – 4.9 м/с, наименьшая – 3.8 м/с.

Таблица 3.6 Среднемесячная, максимальная и годовая скорость ветра по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2014гг.

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 3.7 Среднее число дней с сильным ветром (≥15м/с), по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2014гг.

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 3.8 Повторяемость ветра разных направлений.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6,7	21,2	17,3	9,3	13,7	12,5	12,4	6,9	3,7

Главные климатические показатели данного района по обобщенным данным метеорологических исследований следующие:

-среднегодовая температура воздуха +10,5° С;

-средняя температура июля - 22,1 С;

-средняя температура января + 1,0 С;

-заморозки первые осенние – 2-я декада октября;

-заморозки последние весенние – 2-я декада апреля;

-безморозный период – 184 дня;

-сумма осадков, мм :

среднегодовая норма осадков – 510;

в период с температурой выше 10 С – 240;

-Коэффициент увлажнения:

В.В. Докучаева – 0,85;

Г.Н. Высоцкого – 0,56.

Среднегодовая скорость ветра по данным метеостанции АМСГ Симферополь составила 4.4м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра – 4.9м/с, наименьшая – 3.8м/с. Преобладают направления северо-восточного и восточного ветров. Количество дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с (в порывах) составляет в среднем 54 дня в году. Подобной силы ветра чаще отмечаются с ноября по апрель месяц. Количество дней со скоростью ветра ≥25м/с (в порывах) в среднем составляет 0.8. Отмечается в осенне-зимне-весенний период в незначительном количестве.

Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району по весу снегового покрова.

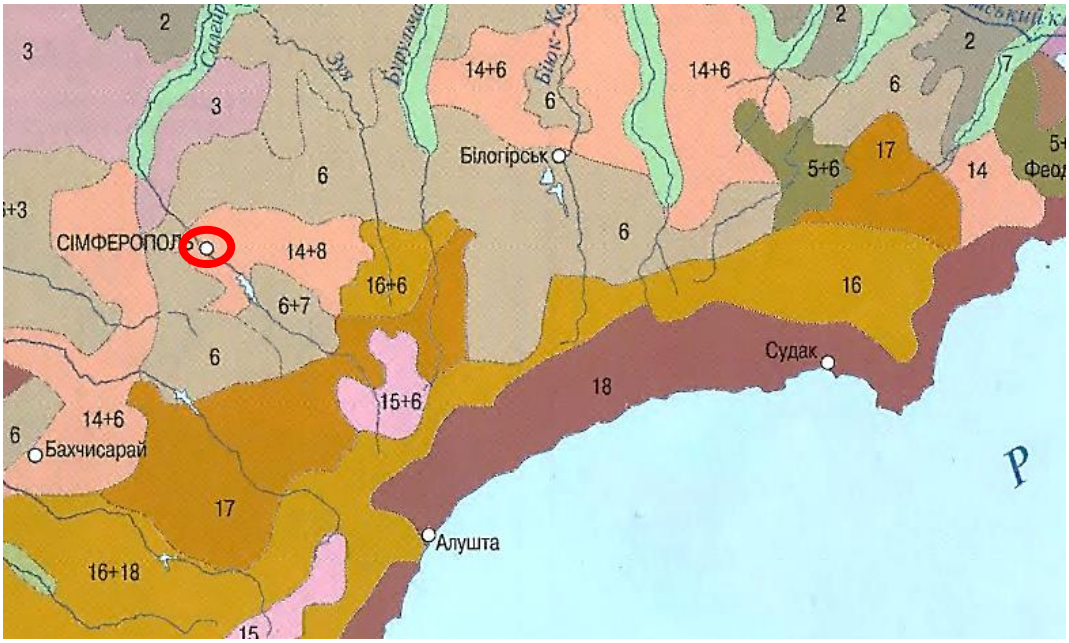
Территория, согласно СП 20.13330.2016, относится по ветровому давлению к II району.

Нормативная глубина промерзания почвы для глинистых грунтов – 0,3м, согласно п. 5.5.3. СП 22.13330.2016, а в особо холодные зимы глубина промерзания может достигать 0,5м.

Почвы. В основном на территории распространены дерновые карбонатные почвы и чернозёмы остаточно-карбонатные (по Драган Н.А.)(Рис. 3.2).

Изучаемая территория проведения изысканий, согласно почвенно-географическому районированию (Карта почвенно-географического районирования СССР Г.В. Добровольского, И.С. Урусевской, Н.Н. Розова, 1983 г., масштаб 1:8 000000), находится в Степной зоне Южной сухостепной подзоны Крымской сухостепной провинции в предгорно-Крымской области.

На участке изысканий почвенно-растительный слой представлен суглинком темно-коричневого цвета с примесью гравия и гальки, корнями травянистой растительности, местами почвенно-растительный слой может быть заменен насыпными грунтами.



Условные обозначения:

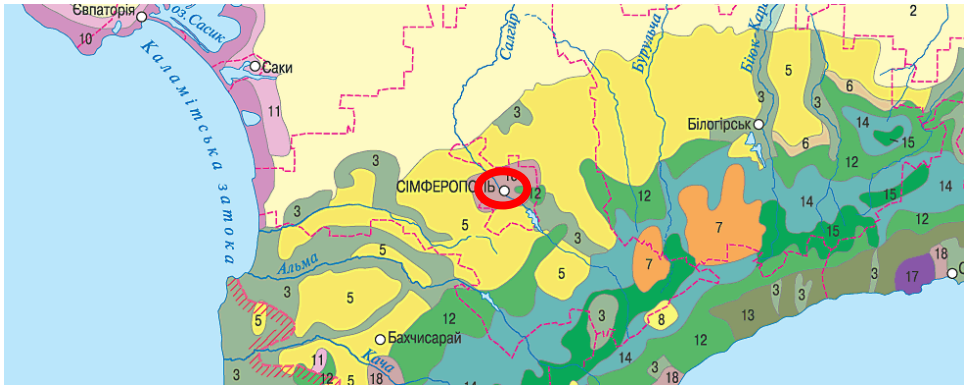
14 - дерново-карбонатные почвы

8 - чернозёмы остаточно-карбонатные

– район участка изысканий

Рисунок 3.3. Фрагмент почвенной карты Крыма (по Драган Н.А.)

Растительность. На территории изысканий произрастают травянистые сообщества и только на отдельных участках имеются самосеянцы деревьев – акации и грецкого ореха. Из трав преобладают травы семейства мятликовых (житняк, мятлик, костёр, ячмень), капустных (двурядка) и др. Согласно карте (Рис. 3.4) «Растительность Крыма» (по Дидух Я.П.) участок изысканий относится к урбанизированным ценозам. Территория изыскания техногенно преобразована.



Условные обозначения:

18 – урбанизированные ценозы.

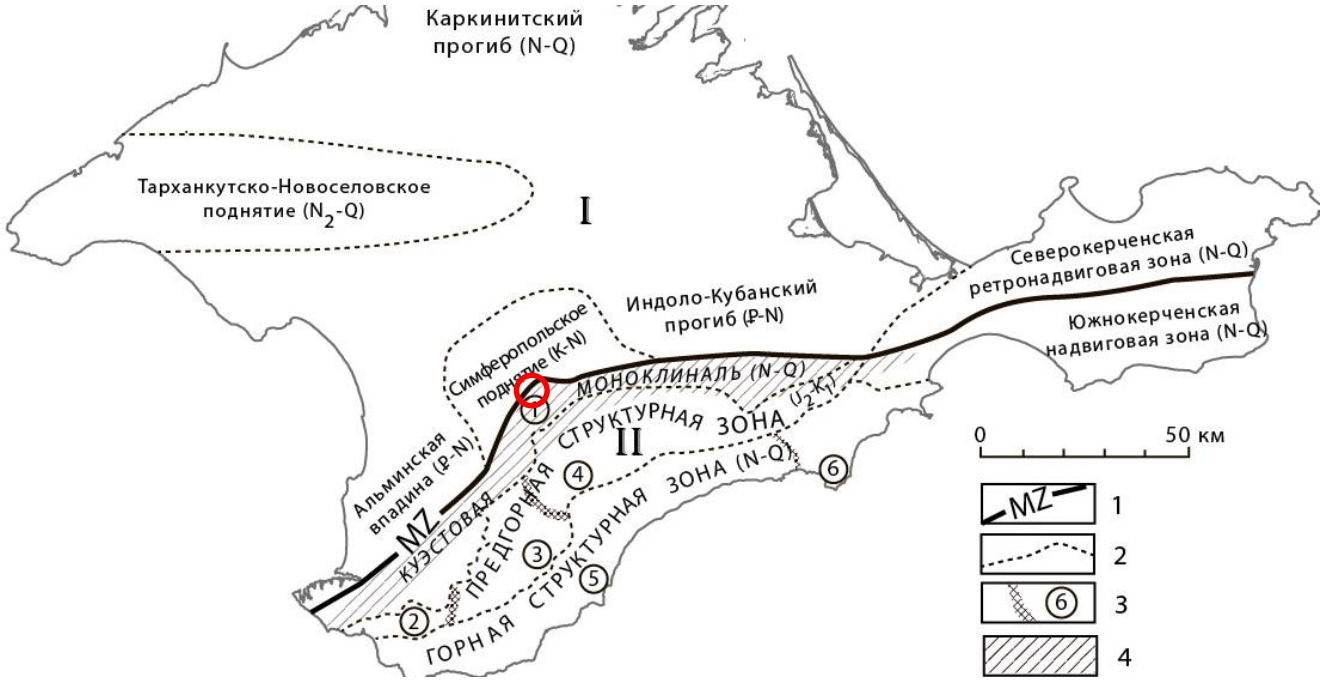
– район участка изысканий

Рисунок 3.4 Фрагмент карты «Растительность Крыма» (по Дидух Я.П.).

Техногенная нагрузка. Территория площадки не относится к промышленной. Участок изысканий приурочен к селитебной зоне, к территории городской застройки жилого квартала «Крымская Роза». К участку изысканий примыкает сеть подземных и надземных коммуникаций. Проходят дороги местного и регионального значения.

4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геотектоническом плане, на основании Государственной геологической карты (издание 2005 г. под редакцией С.В. Белецкого) участок приурочен к Симферопольскому поднятию (Рис.4.1).



Условные обозначения:
– Участок изысканий

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 структура); 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.

Рисунок 4.1 Схема тектонического районирования Крыма [5].

В геологическом строении площадки изысканий по результатам **архивного бурения скважин**, совокупности признаков и математической обработке результатов лабораторных исследований на исследуемом участке выделены следующие структурно-генетические комплексы (СГК):

СГК- I - Современные техногенные образования (tQ_h)

Слой Н – Насыпной слой из суглинка темно-коричневого цвета, с оглаженным кварцем, со строительным мусором.

СГК- II - Современные элювиальные образования (eQ_h)

Слой П – Почвенно-растительный слой из суглинка темно-коричневого до черного цвета, с оглаженным кварцем, с корнями растений.

СГК-III – Делювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (dpQ_N^3-Q_h)

ИГЭ-1 – Суглинок коричневого цвета, тяжелый, твердый, ненабухающий, просадочный, с дресвой известняка, с оглаженным кварцем, с прожилками вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями гравийного грунта, очень сильно деформируемый.

СГК-IV – Аллювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (apQ_N^3-Q_h)

ИГЭ-2 – Супесь серо-коричневого цвета, твердая, пылеватая, просадочная, с оглаженным кварцем, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, с прослоями и линзами песка серо-коричневого.

ИГЭ-3 – Глина серо-коричневого цвета, тяжелая, полутвердая, набухающая, с дресвой известняка, с прожилками вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, среднедеформируемая.

ИГЭ-4 – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и оглаженного кварца, с супесчаным заполнителем твердой консистенции, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, маловлажный.

ИГЭ-4а – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и оглаженного кварца, с супесчаным заполнителем пластичной консистенции, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, водонасыщенный

ИГЭ-5 – Суглинок серо-коричневый тяжелый, твердый, ненабухающий, непросадочный, с мелким гравием, с линзами и прослоями гравийного грунта, с тонкими линзами песка, среднедеформируемый.

ИГЭ-6 – Глина серо-коричневого цвета, легкая, полутвердая, ненабухающая, непросадочная, с прожилками ожелезнения, с вкраплениями марганца, среднедеформируемая.

Стратификация разреза произведена с учетом геоморфологических и литологических признаков - (сопоставление отложений с гипсометрией денудационных уровней), а также по гранулометрическому составу, принимая во внимание условия образования, состояния (плотности, структуры, влажности) и механических свойств грунтов.

Согласно приложению IV ГЭСН 81-02-01-2017 Сборник1. «Земляные работы» грунты слоя Н, ИГЭ-1, 5 по разработке относятся к группе 35-г, грунты слоя П к группе 9-в, грунты ИГЭ-2 – к группе 36-в, грунты ИГЭ-3, 6 – к группе 8-д, грунты ИГЭ-4 и 4а к группе 6-а.

Физико-механические свойства грунтов изучались лабораторными методами в геотехнической лаборатории ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» под руководством Г.В. Тюшко.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик в Сводной инженерно-геологической таблице (таблица 4.1).

Таблица 4.1. Сводная инженерно-геологическая таблица физико-механических свойств грунтов (по данным архивных материалов).

Сводная инженерно-геологическая таблица с нормативными и расчетными значениями показателей физико-механических свойств грунтов и их классификация по разработке

Возраст грунта в возрасте трудно	Наименование грунта по ГОСТ 25 100-2020.	Плотность грунта г/см³		Природная влажность д.е.		Предел пластичности д.е.		Показатель текучести д.е.		Коэффициент пористости д.е.	Модуль деформации, Мпа			Удельное сцепление, МПа (кгс/см²)		Угол внутреннего трения градус		Класс грунтов по ГЭСН 81-02-01-2020	
		ρ_s	ρ	w	I_p	I_L	S_r	e	Естеств. состояния $E_{ест}$	Взвешив. состояния $E_{вз}$	$C_{ест}$	C_I	$\varphi_{ест}$	$\varphi_{вз}$		
eQh	Насыпной слой из суглинка темно-коричневого цвета, с отдельными кварцем, со строительным мусором	Не нормировался и не опробовался																35-г	
eQh	Почвенно-растительный слой из суглинка темно-коричневого до черного цвета, с отдельными кварцем, с корнями растений	Не нормировался и не опробовался																9-в	
dpQ$_k^3$-Qh	1	Суглинок коричневого цвета, тяжелый, твердый, ненабухающий, преобладающий, с прослоями вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями гравийного грунта, очень сильно деформируемый	от 1,62 до 1,83	от 0,123 до 0,206	от 0,143 до 0,159	<0	от 0,385 до 0,653	от 0,728 до 0,930	от **11,25** до 23,4	от **4,4** до 13,4	от **0,017** до 0,021	от 0,016 до 0,019	от 0,015 до 0,017	от 17 до 25	от 16 до 24	от 16 до 24	35-г	
	2	Супесь серо-коричневого цвета, твердая, пылеватая, среднеуглеродистая, с отдельными кварцем, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, с прослоями и линзами песка серо-коричневого	1,51	0,111	0,031	<0	0,31	0,988	10,7	4,7	0,009	0,009	0,009	18	17	17	36-в	
	3	Глина серо-коричневого цвета, тяжелая, полутвердая, сильнонабухающая, с средней известняка, с прослоями вторичных карбонатов, местами запесочена, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, среднедеформируемая	от 1,9 до 1,97	от 0,209 до 0,293	от 0,243 до 0,419	от 0,071 до 0,114	от 0,834 до 0,932	от 0,687 до 0,862	от **25,40** до 42,1	–	от **0,068** до 0,09	от 0,061 до 0,083	от 0,056 до 0,079	от **9** до 17	от 8 до 15	от 8 до 15	8-д	
apQ$_k^3$-Qh	4	Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и отдельного кварца, с супесчаным заполнителем твердой консистенции, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, малодождевой	от 1,92 до 2,15	от 0,06 до 0,137	Для заполнителя от 0,025 до 0,120	<0	от 0,610 до 0,703	от 0,368 до 0,609	от **31,55** до 42,75	от **30,5** до 42,75	от **0,020** до 0,039 от **0,006** до 0,012	от 34 до 40 31 до 39	от 0,020 до 0,039 от 0,006 до 0,012	от	от 34 до 40 от 31 до 39	от 30 до 35 от 27 до 34	6-а	
	4а	Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и отдельного кварца, с супесчаным заполнителем пластичной консистенции, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, водонасыщенный	2,2	от 0,136 до 0,169	Для заполнителя 0,042	от 0,309 до 0,370	0,946	0,386	от **31,55** до 42,75	–	от 0,006 до 0,010	от 0,006 до 0,010	от 0,006 до 0,007	от 39 до 40	от 39 до 40	от 33 до 40	6-а	
	5	Суглинок серо-коричневый тяжелый, твердый, ненабухающий, непреодаренный, с мелкими гравия, с линзами и прослоями гравийного грунта, с линзами песка, среднедеформируемый	от 2,04 до 2,08	от 0,162 до 0,172	от 0,112 до 0,145	от <0 до 0,171	от 0,808 до 0,888	от 0,515 до 0,545	от **30,27** до 43,63	–	от 0,043 до 0,084	от 0,037 до 0,081	от 0,033 до 0,078	от 22 до 28	от 19 до 23	от 19 до 23	35-г	
	6	Глина серо-коричневого цвета, легкая, полутвердая, ненабухающая, непреодаренная, с прослоями ожелезнения, с вкраплениями мергеля, среднедеформируемая	от 1,82 до 1,93	от 0,226 до 0,299	от 0,188 до 0,234	от 0,02 до 0,301	от 0,829 до 0,888	от 0,745 до 0,922	от **29,30** до 36,08	29,3	от **0,052** до 0,076	от 0,048 до 0,073	от 0,046 до 0,071	от **19** до 27	от 18 до 25	от 18 до 24	8-д	

Составил Сметанников Н.Ш.

5. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

Из специфических грунтов (согласно табл. А.1 Приложения А СП 446.1325800.2019) на площадке изысканий выделяются насыпные грунты, грунты почвенно-растительного слоя, **просадочные грунты** ИГЭ-1 (суглинок), ИГЭ-2 (супесь) и н**абухающие грунты** ИГЭ-3 (глина).

Слой Н – Насыпной грунт представлен суглинком от серого- до темно-коричневого цвета, рыхлый, со строительным мусором с гравием и галькой осадочных пород.

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

Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания фундаментов, рекомендуется к удалению из-под проектируемых сооружений.

Слой П – Почвенно-растительный слой, представлен суглинком темно-коричневого цвета, полутвердый, с гравием и мелкой галькой, с корнями растений.

Данный грунт имеет неоднородную рыхлую неуплотненную и не слежавшуюся структуру и состав, как в плане, так и по глубине. При бурении керн рассыпается на отдельности, столбчатую форму не держит. Отбор проб ненарушенной структуры не производился из-за рассыпчатости керна, а лабораторные исследования проб нарушенной структуры не дали бы возможности определить его физико-механические свойства.

Почвенно-растительный грунт подлежит срезке согласно требованиям, п.4.23 СП 22.13330.2016.

Слабопросадочные грунты ИГЭ-1 – Суглинок коричневого цвета, тяжелый, твердый, ненабухающий, просадочный, с дресвой известняка, с оглаженным кварцем, с прожилками вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями гравийного грунта, очень сильно деформируемый.

Для грунтов ИГЭ-1, учитывая его расположение, основным источником замачивания выступают незарегулированный поверхностный сток и атмосферные осадки, а также возможные техногенные утечки из водонесущих коммуникаций.

ИГЭ-2 – Супесь серо-коричневого цвета, твердая, пылеватая, **просадочная,** с оглаженным кварцем, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, с прослоями и линзами песка серо-коричневого.

Средненабухающие грунты ИГЭ-3 – Глина серо-коричневого цвета, тяжелая, полутвердая, набухающая, с дресвой известняка, с прожилками вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, среднедеформируемая.

Учитывая данные статистического анализа грунтов ИГЭ-3, рекомендуется принимать худшие значения набухающих свойств.

Проявление грунтами набухающих свойств происходит лишь в следствии их замачивания, т.е. в данном случае их доводонасыщения при скоплении вод атмосферных осадков либо техногенного характера в котловане. Усадка происходит при уменьшении влажности грунтов в следствии потери влажности – дренирования или осушения. При организации сбора и отвода вод атмосферных осадков и качественном экранировании поверхности дна котлована, грунты ИГЭ-3 не будут проявлять набухающие/усадочные свойства, а сохранят свое естественное природное состояние. Это касается и теплового режима грунтов.

На поверхности земли, в пределах исследуемого участка, никаких внешних признаков проявления набухания грунтами ИГЭ-3 не выявлено. Вероятно, из-за их глубокого залегания, наклона поверхности кровли слоя и достаточной природной экранизации с поверхности.

Для достижения наибольшей эффективности необходимо:

- выполнить ревизию существующих водонесущих коммуникаций и исключить возможность попадания утечек в чашу котлована, в т.ч. от моек строительного транспорта и технологического оборудования;

- строительство котлована выполнять в сухой период года с одновременной организацией водоотведения вод атмосферных осадков и недопущением его длительного открытого стояния;

- экранирование производить на грунт основания, находящийся в естественном состоянии;

- закладку теплонесущих коммуникаций производить выше проектируемого экрана в бетонных лотках, для сбора и отвода вод при порывах.

6. КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Для определения коррозионной активности грунтов зоны аэрации отобраны пробы грунта и проведен химический анализ водных вытяжек по данным архивных материалов.

Лабораторные исследования водных вытяжек выполнены в геотехнической лаборатории ООО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА» (сертификат лаборатории приведен в текстовом приложении Д).

Таблица 6.1. Архивные результаты коррозионной агрессивности грунтов по отношению к бетону и железобетонным конструкциям.

№ арх. материалов	Номер образца	Номер выработки	Глубина отбора проб, м	pH	Содержание компонентов		Марка бетона	Степень агрессивного воздействия грунта к бетону на			Степень агрессивного воздействия на **арматуру** в ж/б конструкциях с защитным слоем толщиной 20мм
					SO_4^-, мг/кг	Cl^-, мг/кг		портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108	*портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 и шлакопортландцементе	сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266	
ИГЭ № П *Почвенно-растительный слой*											
22.2-79	1	1	0,5	7,000	190,0	430,0	W_4	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
							W_6	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
							W_8	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны
Нормативное значение								**неагрессивны**	**неагрессивны**	**неагрессивны**	**слабоагрессивны**
Глина											
22.2-79	1	1	4,0	6,100	200,0	500,0	W_4	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
							W_6	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
							W_8	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны
22.2-79	4	12	2,5	7,200	260,0	480,0	W_4	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
							W_6	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
							W_8	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны
Нормативное значение								**неагрессивны**	**неагрессивны**	**неагрессивны**	**слабоагрессивны**
Гравийный грунт											
22.2-79	3	1	7,9	7,000	200,0	530,0	W_4	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	среднеагрессивны
							W_6	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	среднеагрессивны
							W_8	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
22.2-79	6	12	6,9	7,200	200,0	510,0	W_4	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	среднеагрессивны
							W_6	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	среднеагрессивны
							W_8	неагрессивны	неагрессивны	неагрессивны	слабоагрессивны
Нормативное значение								**неагрессивны**	**неагрессивны**	**неагрессивны**	**среднеагрессивны**

№ арх. материалов	Номер образца	Номер выработки	Глубина отбора проб, м	pH	Содержание компонентов		Марка бетона	Степень агрессивного воздействия грунта к бетону на			Степень агрессивного воздействия на **арматуру** в ж/б конструкциях с защитным слоем толщиной 20мм
					SO_4^-, мг/кг	Cl^-, мг/кг		портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108	*портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 и шлакопортландцементе	сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266	
Глина											
22.2-79	5	12	6,1	7,200	210,0	440,0	W_4 W_6 W_8	неагрессивны неагрессивны неагрессивны	неагрессивны неагрессивны неагрессивны	неагрессивны неагрессивны неагрессивны	слабоагрессивны слабоагрессивны неагрессивны
22.2-79	7	13	8,0	7,200	180,0	460,0	W_4 W_6 W_8	неагрессивны неагрессивны неагрессивны	неагрессивны неагрессивны неагрессивны	неагрессивны неагрессивны неагрессивны	слабоагрессивны слабоагрессивны неагрессивны
Нормативное значение								**неагрессивны**	**неагрессивны**	**неагрессивны**	**слабоагрессивны**

Таблица 6.2 Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к металлическим конструкциям и углеродистой стали.

№ арх. материалов	Номер образца	Номер выработки (адрес наблюдения)	Глубина отбора проб, м	Средняя плотность катодного тока i_k, А/м²	Удельное электрическое сопротивление грунта ρ, Ом·м	Степень агрессивного воздействия выше УПВ на металлические конструкции	Коррозионная агрессивность по отношению к углеродистой стали	Наименование грунта
Почвенно-растительный слой								
22.2-79	1	1	0,5	0,2220	13,65	-	высокая	Почвенно-растительный слой
Нормативное значение						-	**высокая**	
Глина								
22.2-79	1	1	4,0	0,2720	5,25	-	высокая	Глина
22.2-79	4	12	2,5	0,2400	10,50	-	высокая	Глина
Нормативное значение						-	**высокая**	
Гравийный грунт								
22.2-79	3	1	7,9	0,1000	42,70	среднеагрессивны	средняя	Гравийный грунт
22.2-79	6	12	6,9	0,0820	45,15	среднеагрессивны	средняя	Гравийный грунт
Нормативное значение						**среднеагрессивны**	**средняя**	
Глина								
22.2-79	5	12	6,1	0,2420	9,80	-	высокая	Глина
22.2-79	7	13	8,0	0,2470	12,60	-	высокая	Глина
Нормативное значение						-	**высокая**	

Таблица 6.3 Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабелей*.

№ арх. материалов	Номер образца	Номер выработки	Глубина отбора проб, м	pH	Содержание компонента, % от массы воздушно-сухого грунта мг/дм³				Агрессивность к оболочкам кабелей	
					орг. в-во (гумус)	нитрат-ион NO_3	хлор-ион Cl	ион-железа Fe	алюминиевой	свинцовой
Почвенно-растительный слой										
22.2-79	1	1	0,5	7,000	н/н	н/н	0,04300	н/н	высокая	низкая
Нормативное значение									**высокая**	**низкая**
Глина										
22.2-79	1	1	4,0	6,100	н/н	н/н	0,05000	н/н	высокая	средняя
22.2-79	4	12	2,5	7,200	н/н	н/н	0,04800	н/н	высокая	низкая
Нормативное значение									**высокая**	**средняя**
Гравийный грунт										
22.2-79	3	1	7,9	7,000	н/н	н/н	0,05300	н/н	высокая	низкая
22.2-79	6	12	6,9	7,200	н/н	н/н	0,05100	н/н	высокая	низкая
Нормативное значение									**высокая**	**низкая**
Глина										
22.2-79	5	12	6,1	7,200	н/н	н/н	0,04400	н/н	высокая	низкая
22.2-79	7	13	8,0	7,200	н/н	н/н	0,04600	н/н	высокая	низкая
Нормативное значение									**высокая**	**низкая**

7. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологическая характеристика района работ:

В гидрогеологическом отношении, согласно Схематической карте гидрогеологического районирования Крыма (Е.А. Ришес) [24], участок изысканий относится к Провинции А – юго-западная 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.7.1).

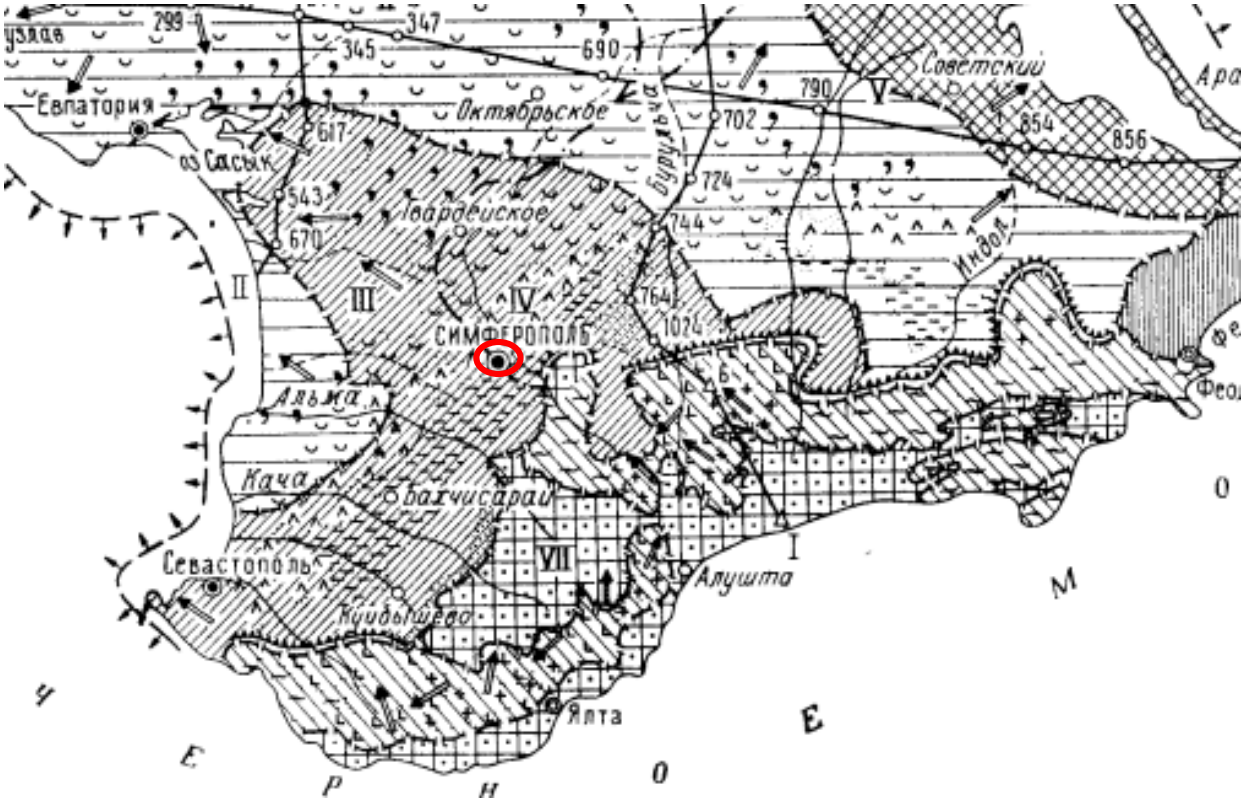


Рисунок 7.1 Фрагмент Схематической карты гидрогеологического районирования Крыма (Е.А. Ришес).

Участок изысканий расположен в пределах девятой-десятой надпойменной террасы. Поверхность террасы плоская, субгоризонтальная, с уклоном до 2 градусов в юго-восточном направлении после чего распространяется в юго-западном и северо-восточном направлении. В геологическом отношении она сложена аллювиально-пролювиальными галечными отложениями с волнообразными прослоями и линзами песка и глины.

Питание подземные воды получают за счёт инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Во время интенсивного выпадения атмосферных осадков возможно образование мочажин в понижениях рельефа.

Поскольку глина имеет низкие фильтрационные свойства и залегает линзовидными прослоями на ее кровле могут накапливаться (задерживаться) профильтрованные с поверхности атмосферные осадки, образуя временные водоносные горизонты - «верховодка».

При строительстве котлованов возможно появление воды временных водоносных горизонтов в виде малодебитных высачиваний.

При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды **повсеместно вскрыты в скважинах**.

На территории изысканий возможно появление **водоносного горизонта типа «верховодка».** Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит преимущественно на поверхности более глинистых грунтов с меньшим гранулометрическим составом, в более водопроницаемых грунтах (гравийные грунты.) за счет инфильтрации вод атмосферных осадков и поверхностного стока, а также, зачастую, из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Залегает в виде линз, формируя подземные бессточные озерца. Может существовать и переток из «верховодки» в нижний водоносный горизонт, зачастую приводящий к его загрязнению.

8. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Участок изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – 7 ИГЭ грунтов; инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, потенциальное подтопление) относится к III категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.

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

- высокая сейсмичность;
- потенциальное подтопление;

Высокая сейсмичность:

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет с вероятностью 0,90 не превышения этой величины в ближайшие 50 лет.

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

Подтопление:

При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды **повсеместно вскрыты в скважинах**.

На территории изысканий возможно появление **водоносного горизонта типа «верховодка».** Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит преимущественно на поверхности более глинистых грунтов с меньшим гранулометрическим составом, в более водопроницаемых грунтах (гравийные грунты.) за счет инфильтрации вод атмосферных осадков и поверхностного стока, а также, зачастую, из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Залегает в виде линз, формируя подземные бессточные озерца. Может существовать и переток из «верховодки» в нижний водоносный горизонт, зачастую приводящий к его загрязнению.

Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-$Б_1$ району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-$Б_2$-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

9.1 Прогноз изменений инженерно-геологических условий

Учитывая вышеизложенное, участок производства работ на момент изысканий находится в стабильном состоянии.

Среди естественных природных факторов, которые будут влиять на состояние геологической среды в обозримом будущем отмечается возможное ухудшение физико-механических свойств грунтов, вызванное утечками из водонесущих коммуникаций, которые могут быть при аварийных ситуациях, а также вследствие незарегулированного поверхностного стока.

Особое внимание следует уделить возможному замачиванию просадочных грунтов ИГЭ-1, 2, что может привести к неравномерным усадкам фундамента.

Дополнительно учесть, что при замачивании грунтов ИГЭ-3 техногенными и паводковыми водами, либо при их подъеме во время обильных осадков, грунты проявят неравномерные набухающие и усадочные свойства, что может привести к неравномерным усадкам в грунтах основания фундамента.

На территории изысканий возможно появление **водоносного горизонта типа «верховодка».** Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит преимущественно на поверхности более глинистых грунтов с меньшим гранулометрическим составом, в более водопроницаемых грунтах (гравийные грунты.)

В целом же, при принятии необходимых конструктивных решений для проектируемого сооружения, а также отсутствии чрезмерных нагрузок на грунтовое основание, отсутствие природных катаклизмов и техногенных аварий, существенного изменения инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства не ожидается.

Техногенная нагрузка на участок изысканий допустимая не приводящая к потере устойчивости природной среды и опасным изменениям ее компонентов.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы:

1. В административном отношении участок проектирования расположен на территории – Республика Крым, г. Симферополь.
2. Участок изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – 7 ИГЭ грунтов; инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, потенциальное подтопление) относится к III категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.
3. В геоморфологическом отношении район изысканий расположен в пределах террасированных речных долин. Непосредственно территория изысканий техногенно преобразована.
4. Согласно СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к климатическому району III-Б.
5. Нормативная глубина промерзания почвы для глинистых грунтов – 0,3м, согласно п. 5.5.3. СП 22.13330.2016, а в особо холодные зимы глубина промерзания может достигать 0,5м.
6. По результатам полевых работ и математической обработки результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, в пределах СГК I-IV выделены семь инженерно-геологических элемента (ИГЭ-1, 2, 3, 4, 4а, 5, 6).
7. Согласно приложению IV ГЭСН 81-02-01-2017 Сборник1. «Земляные работы» грунты слоя Н, ИГЭ-1, 5 по разработке относятся к группе 35-г, грунты слоя П к группе 9-в , грунты ИГЭ-2 – к группе 36-в, грунты ИГЭ-3, 6 – к группе 8-д, грунты ИГЭ-4 и 4а к группе 6-а.
8. Из специфических грунтов (согласно табл. А.1 Приложения А СП 446.1325800.2019) на площадке изысканий выделяются насыпные грунты, грунты почвенно-растительного слоя, **просадочные грунты** ИГЭ-1 (суглинок),ИГЭ-2 (супесь), **набухающие грунты** ИГЭ-3 (глина).
9. Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания фундаментов, рекомендуется к удалению из-под проектируемых сооружений.
10. Почвенно-растительные грунты рекомендуются к удалению из-под проектируемых сооружений.
11. Учитывая данные статистического анализа грунтов ИГЭ-3, рекомендуется принимать худшие значения набухающих свойств.
12. Коррозионную активность принять в соответствии с главой 6.
13. При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды **повсеместно вскрыты в скважинах**.

14. Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-$Б_1$ району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-$Б_2$-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

15. В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет с вероятностью 0,90 не превышения этой величины в ближайшие 50 лет.

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

Рекомендации

1. Рекомендуется удалить из пятна застройки почвенно-растительный слой П и насыпные грунты слоя Н.
2. Учитывать специфические свойства грунтов.
3. Учитывать просадочные свойства грунтов ИГЭ-1.
4. Учесть, что при водонасыщении просадочных грунтов ИГЭ-1, 2 возможны неравномерные усадки, которые могут привести к деформациям фундаментов.
5. Учитывать набухающие свойства грунтов ИГЭ-3.
6. Учесть, что при водонасыщении набухающих грунтов ИГЭ-3 возможны неравномерные набухающие и усадочные явления, которые могут привести к деформациям фундаментов.
7. Подземные воды влияют на несущую способность грунтов по всей территории, и поэтому механические характеристики для расчётов рекомендуется принимать в замоченном состоянии.
8. При проектировании предусмотреть устройство дренажа для сбора и отвода воды в случае проявления верховодного горизонта (верховодка), а также прорывов водонесущих коммуникаций.
9. Учитывать коррозионные свойства грунтов и агрессивность грунтовых вод.
10. Выполнить широкую отмостку по контуру сооружения во избежание замачивания грунтов основания.
11. Строительство котлована выполнять в сухой период года с одновременной организацией водоотведения вод атмосферных осадков и недопущением его длительного открытого стояния;
12. Провести ревизию и ремонт водонесущих коммуникаций во избежание утечек, способных замочить грунты и ухудшить механические свойства.
13. Учитывать высокую сейсмичность участка работ.
14. В период строительства необходимо вести геологический контроль и при необходимости вносить изменения в проект. Особое внимание следует уделить участкам, в пределах которых встречены набухающие глины ИГЭ-3

10. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЁМКЕ РАБОТ

Контроль качества изысканий устанавливает:

- соответствие результатов выполненных работ требованиям технического задания и программе работ;
- оформление полевых материалов в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;
- достаточность объемов выполненных работ для обоснования проектных решений;
- правильность применяемой методики производства работ;
- соблюдение правил техники безопасности во время производства работ.

Качество изыскательских работ в процессе их производства постоянно проверяется руководителями работ, ответственными за их выполнение и уполномоченным представителем Заказчика.

Главные инженеры проектов и главные специалисты производственных отделов в процессе производства изыскательских работ периодически проверяют их качество, имея в виду достаточность материалов для обоснования проектных решений.

Результаты контроля изыскательских работ фиксируются актами контрольной проверки, в которых указываются вскрытые при проверке недостатки.

Перед сдачей изыскательских работ заказчику представители заказчика на месте производят тщательную проверку полноты выполненных инженерных изысканий, обеспечивающих надежное обоснование проектных решений. Сдача работ осуществляется по акту приемки полевых работ.

11. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ

Изыскательские работы выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями по их метрологическому обеспечению.

Рекогносцировочное обследование местности проводилось в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; СП 446.1325800.2019; СП 11-105-97.

Буровые работы осуществлялись буровой установкой УРБ 2А-2 в соответствии с действующими нормативами: СП 11-105-97; СП 47.13330.2016; СП 446.1325800.2019.

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

Документирование инженерно-геологических выработок проводилось в соответствии с СТП 17.3.3.18-82 ПО «Стройизыскания» «Описание горных выработок в полевых условиях».

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

Отбор упаковка, транспортировка и хранение проб воды для лабораторных исследований производились согласно ГОСТ Р 59024-2020.

Лабораторные испытания проводились 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»;
- ГОСТ 12248.1-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза»
- ГОСТ 12248.4-2020 «Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия»
- ГОСТы 26423-85 - 26428-85 Химический анализ водных вытяжек грунта;

Статистическая обработка выполнялась на основе ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».

При написании отчета руководствовались СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, СП 21.13330.2012, СП 131.13330.2020, СП 22.13330.2016, СП 11-105-97 (I-II), СП 28.13330.2017, СП 50-101-2004, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 21.602-2016 и др.

12. 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.
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 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
17. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
18. СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах.
19. СП 28.13330.2017.Защита строительных конструкций от коррозии.
20. СП 22.1330.2016. Основания зданий и сооружений.

21. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.

22. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.

23. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

24. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-геологические изыскания для строительства, Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.

25. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно – техногенными условиями.

26. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.

27. ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие приложения.

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

29. ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического и микроагрегатного состава.

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

31. ГОСТ 12248.1-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза»

32. ГОСТ 12248.4-2020 «Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия»

33. ГОСТ 12248.6-2020. «Грунты. Метод определения набухания и усадки»

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

35. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

36. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.

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

В. Фондовые материалы

38. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **18.17-ИГИ:** «Строительство центра олимпийской подготовки Республики Крым по водным видам спорта».

39. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **154.17-ИГИ:** «Жилой комплекс «Крымская Роза», границами площади земельного участка служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская (Очередь С4)».

40. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по шифру **161.17-ИГИ:** Строительство дошкольной образовательной организации на 260 мест в г. Симферополе (объект №1).

41. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по шифру **162.17-ИГИ:** «Строительство дошкольной образовательной организации на 260 мест в г.Симферополе (объект №2)».

42. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **33.18-ИГИ**: «Третья очередь строительства жилого массива, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (пусковые комплексы С.1-С.3)»

43. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **181.18-ИГИ**: «Магистральные объекты улично-дорожной сети и объекты инженерной инфраструктуры для обеспечения функционирования пусковых комплексов С1, С2, С3 и С4 МК «Крымская Роза» г. Симферополь».

44. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **65.18-ИГИ**: «Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, с подземным двухуровневым гаражом и встроенной трансформаторной подстанцией» в составе: «Жилой комплекс «Крымская Роза»

45. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **19.91-ИГИ**: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г. Симферополь (этапы 27-31)».

46. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **19.92-ИГИ**: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока-ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г. Симферополь (этапы 24-26)».

47. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **19.112-ИГИ**: «Строительство жилого массива, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь»

48. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **19.224-ИГИ:** «Внешнее электроснабжение электроустановок центра олимпийской подготовки Республики Крым по водным видам спорта, г. Симферополь, Республика Крым, согласно договора об осуществлении технологического присоединения №443/004-552-18 от 16.05.18»

49. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту **20.1-6-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 27-30)», земельный участок: адрес: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.27, кадастровый номер 90:22:010201:29512»

50. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту **20.1-12-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63Га), границами площади которого служат: с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока -ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 19-20)» по адресу Республика Крым, г. Симферополь в составе участка 5.6 (с кадастровым номером земельного участка90:22:010201:29490) жилой квартал по ППТ №С20»

51. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту **20.2-13-1-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 31-33) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К6»

52. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту **20.2-13-2-ИГИ**: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7»

53. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту **20.2-22-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Жилой квартал С9 (этапы 47-50) в составе участка 5.6».

54. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту **20.2-34-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Жилой квартал С9 (этапы 47-50) в составе участка 5.6».

55. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **21.2-2-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12»

56. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **21.2-13-ИГИ:** «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352»

57. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **21.2-17-ИГИ** и технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований 21.2-17-ИГФИ: «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С18 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га (этап 53)»

58. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **21.2-19-ИГИ:** «Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения,

с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512)»

59. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **21.2-52-ИГИ:** «Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: "Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь»

60. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **22.2-22-ИГИ:** «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями нежилого назначения, квартал С15 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-3»

61. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **22.2-37-ИГИ:** «Строительство общеобразовательной школы на 1550 мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь»

62. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **22.2-79-ИГИ:** «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54)»

63. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **22.2-84-ИГИ:** «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64)»

64. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру **22.2-85-ИГИ:** «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59)»

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ЗАДАНИЕ

Приложение №2.2
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «НПП КрымСпецГеология»

_____ А.И.Ковригин
21 сентября 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Монолит Проект»

_____ Эмиров Э.Н.
21 сентября 2023 г.

Задание
на выполнение инженерно-геологических изысканий, необходимых для разработки: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь
2	Местоположение объекта	В административном отношении участок проектирования расположен на территории Республики Крым, г. Симферополь
3	Основание для выполнения работ	Договор № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023
4	Вид градостроительной деятельности	Проект планировки и межевания территории
5	Идентификационные сведения о заказчике	**Заказчик: ООО «Монолит Проект»** 295033, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Луговая, д.6Н/2А, оф.5 e-mail:ivanova@monolit.net
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	**Исполнитель изысканий – ООО НПП КрымСпецГеология** Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9А, кв.15. ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 E-mail: geology.crimea@yandex.ru; e-mail: geology.crimea@ya.ru

Приложение №2.2
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
6	Цели и задачи инженерных изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ.
7	Этап выполнения инженерных изысканий	Проект планировки и межевания территории, в один этап
8	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания
8.1	Инженерно-геологические изыскания	1 Выполнить обработку архивных и фондовых материалов изысканий прошлых лет имеющихся в районе границ указанных в Приложении 1 к заданию. 2 В техническом отчете отразить данные о развитии опасных геологических и/или инженерно-геологических процессов. 3 Предварительная оценка сейсмичности района на основании карты ОСР-2015-А для объектов нормального уровня сооружений составляет 7 баллов.
9	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Назначение – жилая и деловая застройка Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет Принадлежность к опасным производственным объектам - нет Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом Уровень ответственности зданий и сооружений – определяется проектной документацией
10	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Будут установлены при разработке проектной документации
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трасс линейного сооружения(точки ее начала и окончания, протяженность)	Общая площадь земельного участка – 145 га Границы изысканий указаны в Приложении 1 к заданию
12	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Объект – жилая и деловая застройка
13	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику	- археологические исследования, геотехнические и техническое обследования не проводить в рамках текущего договора; - полевы и лабораторные работы -нет

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение №2.2
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	проектируемого сооружения	- сейсмическое микрорайонирование- нет - определение карстоопасности - нет
14	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Сейсмичность, возможно наличие специфических грунтов.
15	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Технические отчеты инженерных изысканий должны содержать оценку и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий для принятия и обоснования проектных решений.
16	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Не требуется
18	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Требования точности, надежности, достоверности должны соответствовать требованиям действующего законодательства.
19	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование Заказчиком в 1-м экземпляре на электронном носителе посредством электронной почты в формате PDF (Adobe Reader), dwg; - после получения уведомления от Заказчика о согласовании результатов инженерных изысканий, отчет по инженерно-геологическим изысканиям - в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 1-м экземпляре на электронном носителе в формате PDF (Adobe Reader), dwg, doc Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.
20	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации	Результаты ранее выполненных инженерных изысканий не передавались.

Приложение №2.2
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	
	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	1 Градостроительный Кодекс РФ, ст.47 от 29.12.2004г №190-ФЗ (с изменениями). 2 Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». 3 СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. 4 СП 420.1325800.2018 Инженерные изыскания для строительства в районах развития оползневых процессов. Общие требования. 5 СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. 6 СП 425.1325800.2018. Инженерная защита территорий от эрозионных процессов. 7 СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах. 8 СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии. 9 СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. 10 СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. 11 ГОСТ Р 58325-2018. Грунты. Полевое описание. 12 СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. 13 ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация. 14 ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. 15 ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза. 16 ГОСТ 12248.2-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноосного сжатия. 17 ГОСТ 12248.3-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия. 18 ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение №2.2
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

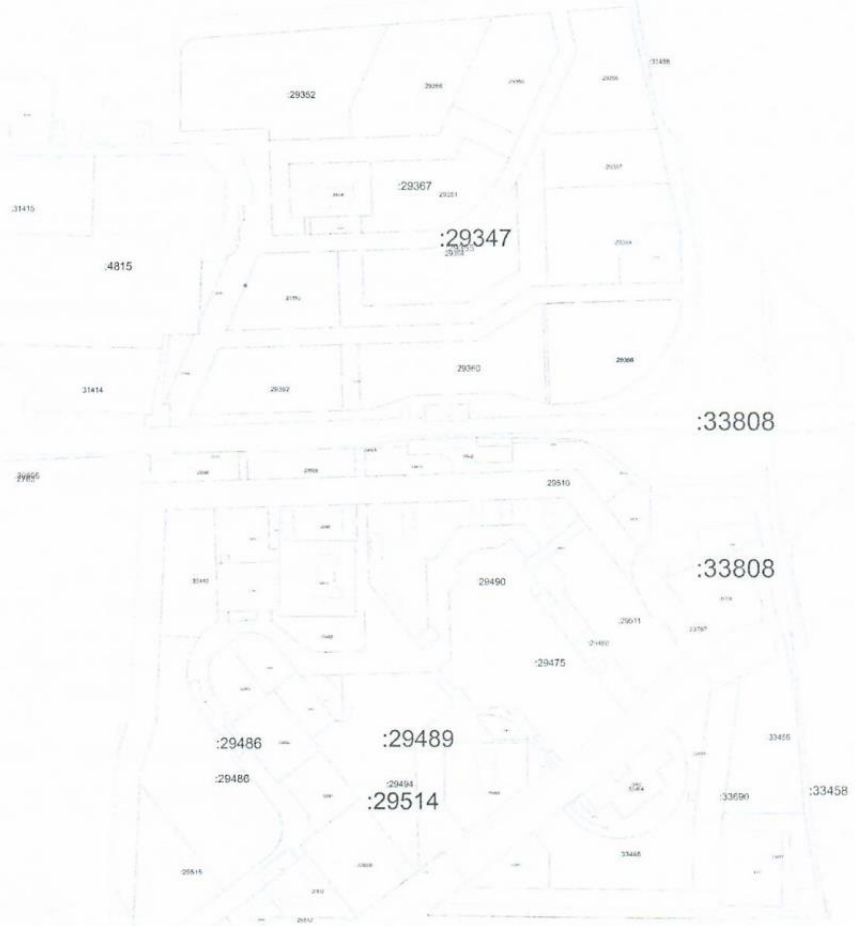
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		компрессионного сжатия. 19 ГОСТ 21153.0-75 Породы горные. Отбор проб и общие требования к методам физических испытаний (с Изменением N 1). 20 ГОСТ 21153.2-84 Породы горные. Методы определения предела прочности при одноосном сжатии (с Изменениями N 1, 2). 21 ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. 22 ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. 23 ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. 24 ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. 25 ГОСТ 23740-2016. Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ. 26 РСН 74-88. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ. ГОСТ Р 59024-2020. Вода. Общие требования к отбору проб.
22	Приложения (исходные данные)	1. Ситуационная схема размещения проектируемых объектов.

ГИП/Ответственный представитель Заказчика

Приложение №2.2
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

Приложение № 1 к Заданию

Ситуационный план размещения объекта



ГИП/Ответственный представитель Заказчика

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ПРОГРАММА РАБОТ

ООО «НПП «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ООО «Монолит Проект»	Генеральный директор ООО «НПП «КрымСпецГеология»
_____ Эмиров Э.Н.	_____ А.И.Ковригин
«21» сентября 2023 года	«21» сентября 2023 года

ПРОГРАММА
инженерно-геологических изысканий

«Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»

г. Симферополь, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения 3
2. Изученность территории 4
3. Краткая физико-географическая характеристика района работ 8
4. Состав, виды работ, организация их выполнения 10
4.1. Обоснование содержания изысканий 10
4.2. Инженерно-геологические изыскания 10
4.2.1. Оценка изученности территории 10
4.2.2. Методика инженерно-геологических изысканий 10
4.2.3. Стадии и сроки выполнения полевых работ 10
4.2.4. Состав и объемы инженерно-геологических работ 10
4.2.5. Последовательность выполнения видов работ 11
4.2.6. Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений 11
4.2.7. Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий 12
4.2.8. Камеральная обработка материалов и лабораторных данных 13
4.2.9. Составление технического отчета 14
5. Организация контроля работ 14
5.1. Порядок контроля и приемки работ 14
5.2. Требования по охране труда и технике безопасности при производстве инженерных изысканий 15
6. Представляемые отчетные материалы 15
7. Мероприятия по охране окружающей среды 16
8. Список литературы 17
ПРИЛОЖЕНИЕ А ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНО СРО 19
ПРИЛОЖЕНИЕ Б СВИДЕТЕЛЬСТВА НА ЛАБОРАТОРИИ 21

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа разработана на проведение инженерно-геологических изысканий для разработки проекта планировки и межевания территории по объекту **«Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»**.

Основание на выполнение работ: Договор №23.2-138 от 21.09.2023 г. заключенный между Заказчиком ООО «Монолит проект» и исполнителем изысканий ООО «НПП «КрымСпецГеология».

Цели инженерно-геологических работ: комплексное изучение инженерно-геологических условий участка на основе архивных материалов

Задачами инженерно-геологических изысканий являются: анализ материалов архивных изысканий и фондовых материалов, литературных источников для характеристики геологического строения, инженерно-геологических процессов, гидрогеологических условий площадки изысканий.

Заказчик: ООО «Монолит проект».

ОГРН 1149102169710

ИНН 9102063743

КПП 910201001

Юридический адрес: 295033, республика Крым, г. Симферополь, ул. Луговая, д. 6н/2А, офис 5

Исполнитель: ООО «НПП «КрымСпецГеология».

ОГРН 1149102004413

ИНН 9102003536

КПП 910201001

Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д. 9А, кв. 15

На выполнение работ имеются – выписка из реестра членов СРО ООО «НПП КрымСпецГеология». Регистрационный номер члена в реестре: ГБ-9102003536.

Вид градостроительной деятельности – проект планировки и межевания территории.

Этап выполнения инженерных изысканий – проект планировки и межевания территории, в один этап.

Сроки выполнения инженерных изысканий – согласно календарному плану.

Состав и детальность инженерных изысканий для обоснования разработки градостроительной документации должны устанавливаться в соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации».

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение – жилая и деловая застройка

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам - нет

Принадлежность к опасным производственным объектам - нет

Пожарная и взрывопожарная опасность определить проектом

Уровень ответственности зданий и сооружений определяется проектной документацией

Предварительная оценка сейсмичности района на основании карты ОСР-2015-А для объектов нормального уровня сооружений составляет 7 баллов.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Территория изысканий достаточно изученная, в период с 2015 года по настоящее время группой компаний ООО «НПП «КрымСпецГеология» регулярно выполнялись инженерно-геологические изыскания под строительство различного рода зданий и сооружений, в результате которых были получены первичные данные об инженерно-геологических условиях территории проектируемого строительства.

Для общей характеристики участка будет использоваться отчет по инженерно-геологическим изысканиям:

1. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 18.17-ИГИ: **«Строительство центра олимпийской подготовки Республики Крым по водным видам спорта».**
2. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 154.17-ИГИ: **«Жилой комплекс «Крымская Роза», границами площади земельного участка служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская (Очередь С4)».**
3. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по шифру 161.17-ИГИ: **Строительство дошкольной образовательной организации на 260 мест в г. Симферополе (объект №1).**
4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по шифру 162.17-ИГИ: **«Строительство дошкольной образовательной организации на 260 мест в г.Симферополе (объект №2)».**
5. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 33.18-ИГИ: «**Третья очередь строительства жилого массива, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (пусковые комплексы С.1-С.3)**»
6. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 181.18-ИГИ: **«Магистральные объекты улично-дорожной сети и объекты инженерной инфраструктуры для обеспечения функционирования пусковых комплексов С1, С2, С3 и С4 МК «Крымская Роза» г. Симферополь».**
7. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 65.18-ИГИ: **«Коммерческий объект, не связанный с проживанием населения, с подземным двухуровневым гаражом и встроенной трансформаторной подстанцией» в составе: «Жилой комплекс «Крымская Роза»**
8. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.91-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г. Симферополь (этапы 27-31)».**
9. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.92-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока-ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г. Симферополь (этапы 24-26)».**

10. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.112-ИГИ: **«Строительство жилого массива, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь»**

11. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 19.224-ИГИ: **«Внешнее электроснабжение электроустановок центра олимпийской подготовки Республики Крым по водным видам спорта, г. Симферополь, Республика Крым, согласно договора об осуществлении технологического присоединения №443/004-552-18 от 16.05.18»**

12. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.1-6-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 27-30)», земельный участок: адрес: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.27, кадастровый номер 90:22:010201:29512»**

13. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.1-12-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63Га), границами площади которого служат: с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока -ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 19-20)» по адресу Республика Крым, г. Симферополь в составе участка 5.6 (с кадастровым номером земельного участка90:22:010201:29490) жилой квартал по ППТ №С20»**

14. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-13-1-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 31-33) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К6»**

15. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-13-2-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7»**

16. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-22-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Жилой квартал С9 (этапы 47-50) в составе участка 5.6».**

17. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по объекту 20.2-34-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Жилой квартал С9 (этапы 47-50) в составе участка 5.6».**

18. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-2-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12»**

19. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-13-ИГИ: **«Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352»**

20. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-17-ИГИ и технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований 21.2-17-ИГФИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С18 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га (этап 53)»**

21. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-19-ИГИ: **«Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512)»**

22. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 21.2-52-ИГИ: **«Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: "Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь»**

23. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-22-ИГИ: **«Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями нежилого назначения, квартал С15 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-3»**

24. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-37-ИГИ: **«Строительство общеобразовательной школы на 1550 мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь»**

25. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-79-ИГИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54)»**

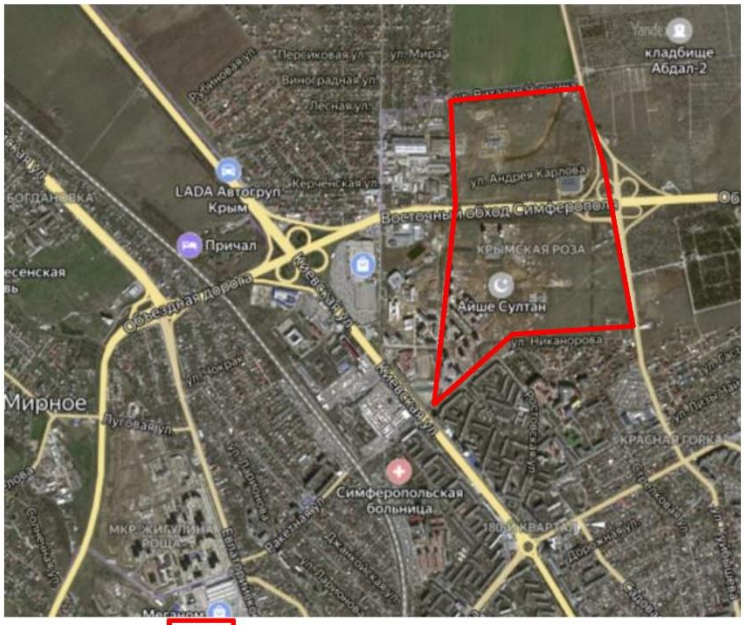
26. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-84-ИГИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64)»**

27. Технический отчет по результатам инженерно–геологических изысканий по шифру 22.2-85-ИГИ: **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59)»**

По данным архивных материалов на территории района выделены средне и верхнечетвертичные отложения, представленные делювиально-пролювиальными и аллювиально-проловиальными **суглинками и глинами, гравийными грунтами**, с поверхности данные грунты, перекрыты **насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем**.

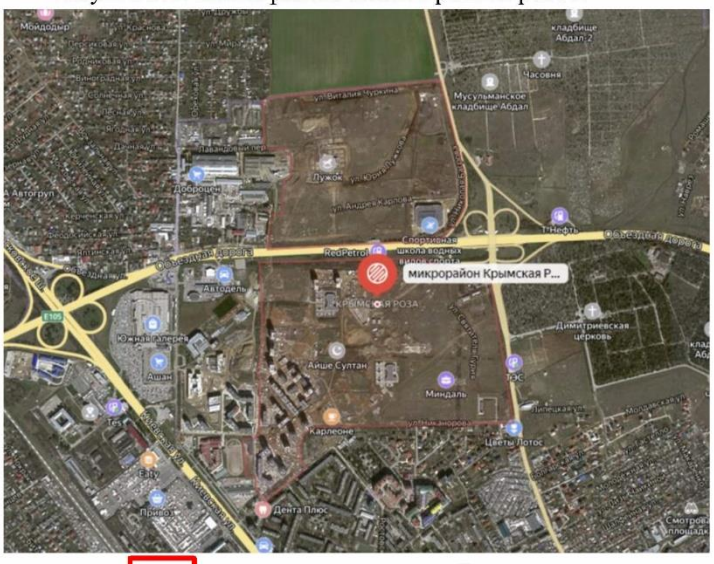
3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок расположен на территории – Республика Крым, г. Симферополь.



– территория изысканий

Рисунок 3.1. Схема расположения района работ.



– участок изысканий

Рисунок 3.2. Схема расположения участка работ.

Климат. Климат. Участок изысканий по климатическому районированию относится к подрайону III-Б согласно архитектурно-строительному районированию территории РФ по СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

В геотектоническом плане, на основании Государственной геологической карты (издание 2005 г. под редакцией С.В. Белецкого) участок приурочен к Симферопольскому поднятию (Рис.4.1).

Рельеф. В геоморфологическом отношении район изысканий расположен в пределах терасированных речных долин. Непосредственно территория изысканий техногенно преобразована. Поверхность территории субгоризонтальная, значительные перепады высот отсутствуют.

Почвы. В основном на территории распространены дерновые карбонатные почвы и чернозёмы остаточно-карбонатные (рисунок 3.2).

Растительность. На территории изысканий произрастают травянистые сообщества и только на отдельных участках имеются самосеянцы деревьев – акации и грецкого ореха. Из трав преобладают травы семейства мятликовых (житняк, мятлик, костёр, ячмень), капустных (двурядка) и др. Согласно карте «Растительность Крыма» (по Дидух Я.П.) участок изысканий относится к урбанизированным ценозам.

Гидрогеологическая характеристика района работ:

В гидрогеологическом отношении, согласно Схематической карты гидрогеологического районирования Крыма (Е.А. Ришес) [24], участок изысканий относится к Провинции А – юго-западная 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

Техногенная нагрузка. Территория площадки не относится к промышленной. Участок изысканий приурочен к селитебной зоне, к территории городской застройки жилого квартала «Крымская Роза». К участку изысканий примыкает сеть подземных и надземных коммуникаций. Проходят дороги местного и регионального значения.

4. СОСТАВ, ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Обоснование содержания изысканий

Все предусмотренные инженерно-геологические изыскания будут выполняться в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

Работы выполнять согласно утверждённому Заданию на изыскания.

4.2. Инженерно-геологические изыскания

4.2.1. Оценка изученности территории

Для получения сведений по изученности территории изысканий использовались материалы из следующих источников:

– Инженерная геология СССР. Том. 8. Кавказ, Крым, Карпаты. Издательство Московского университета, 1978г.;

– Государственная геологическая карта России, Масштаб 1:1 000 000 (новая серия), 1:200 000 (первое, второе издание).

4.2.2. Методика инженерно-геологических изысканий

В соответствии с таблицей Г1 приложения Г СП 47.133330.2016 исследуемая территория относится к III категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

Виды, объёмы и методика изысканий определены согласно СП 47.13330.2012 (таблица 6.4) с учетом III категории сложности по инженерно-геологическим условиям, требований технического задания, степенью изученности природных условий территории, стадий проектирования, уровнем ответственности проектируемых сооружений и согласно требованиям действующих нормативно-методических документов.

4.2.3. Стадии и сроки выполнения полевых работ

Полевые работы будут выполняться в один этап в соответствии с календарным графиком.

4.2.4. Состав и объемы инженерно-геологических работ

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.

Планируемые объемы работ представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 Планируемые объемы работ.

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во проект	Методика производства
Камеральные работы			
Сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет: по горным выработкам. Категория сложности инженерно-геологических условий 3	Техн. отчет	27	СП 47.13330.2016 СП 11-105-97(I) ГОСТ 20522-2012
Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий	прогноз	1	СП 11-105-97(I) СП 446.1325800.2019 СП 47.13330.2016
Составление отчета	закл.	1	

Примечание: в процессе производства изысканий, полевыми подразделениями может корректироваться глубина и количество выработки на объекте. Это зависит от инженерно-геологических условий, а также других естественных и техногенных факторов.

4.2.5. Последовательность выполнения видов работ

1.Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет

В состав материалов, подлежащих сбору и обработке, включаются сведения о климате, гидрографической сети района исследований, характере рельефа, геоморфологических особенностях, геологическом строении, геодинамических процессах, гидрогеологических условиях, геологических и инженерно-геологических процессах, физико-механических свойствах грунтов, составе подземных вод, техногенных воздействиях и последствиях хозяйственного освоения территории.

Также собираются другие данные, представляющие интерес для проектирования и строительства – наличие грунтовых строительных материалов, результаты разведки местных строительных материалов (в том числе вторичное использование вскрышных грунтов, твердых отходов производств в качестве грунтовых строительных материалов), сведения о деформации зданий и сооружений и результаты обследования грунтов их оснований, опыте строительства других сооружений в районе изысканий, а также сведения о чрезвычайных ситуациях, имеющих место в данном районе.

При изысканиях на застроенных (освоенных) территориях дополнительно собираются и сопоставляются имеющиеся топографические планы прошлых лет, в том числе составленные до начала строительства объекта, материалы по вертикальной планировке, инженерной подготовке и строительству подземных сооружений и подземной части зданий.

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

4.2.6. Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений

Изыскательские работы выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями по их метрологическому обеспечению.

Рекогносцировочное обследование местности проводилось в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97.

Буровые работы осуществлялись буровой установкой УРБ 2А-2 в соответствии с действующими нормативами: СП 11-105-97, СП 47.13330.2016.

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 проводились на поверенном, калиброванном и аттестованном оборудовании, удовлетворяющим требованиям ГОСТ 166-89, ГОСТ 577-68, ГОСТ 9696-82 и др.

Определение свойств грунтов выполнялось согласно:

- ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»;
- ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»;
- ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического и микроагрегатного состава.
- ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза.
- ГОСТ 12248.3-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия
- ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия.
- ГОСТ 23278-2014. Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости.
- ГОСТ 20276.1-2020. Грунты. Метод испытания штампом.
- ГОСТ 20276.4-2020. Метод среза целиков грунта.

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

При написании отчета руководствовались СП 47.13330.2016, СП 21.13330.2012, СП 131.13330.2020, СП 22.13330.2016, СП 11-105-97 (I-II), СП 28.13330.2017, СП 50-101-2004, ГОСТ 20522-2015, ГОСТ 21.602-2016 и др.

4.2.7. Составление 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 11-105-97, 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 СП 115.13330.2016 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.)

4.2.8. Камеральная обработка 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).

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 11-105-97 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.

-определена степень коррозионной активности грунтов и грунтовых вод.

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.

Текстовые приложения:

- задание на инженерные изыскания;
- программа работ;
- результаты статистической обработки лабораторных исследований грунтов;
- выписка СРО;
- свидетельство на лабораторию.

Графические приложения:

Карта фактического материала 1:500;

-инженерно-геологические разрезы участка работ;

-геолого-литологические разрезы по выработкам;

4.2.9. 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.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ РАБОТ

5.1. Порядок контроля и приемки работ

Бурение скважин сопровождается фото и видеофиксацией каждой выработки с привязкой.

На основании п.4.19 СП 47.13330.2016 при выполнении работ предусматривается внутренний и внешний контроль качества выполняемых работ.

Внутренний контроль качества изысканий устанавливает: соответствие результатов выполненных работ требованиям технического задания и программе работ;

оформление полевых материалов в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;

достаточность объемов выполненных работ для обоснования проектных решений;

правильность применяемой методики производства работ;

соблюдение правил техники безопасности во время производства работ.

Внутренний контроль включает в себя:

- операционный контроль, который производится каждым непосредственным исполнителем;

- выборочный операционный контроль качества выполнения полевых работ и ведение полевой документации, которая проводится руководителем работ, ответственными за их выполнения.

Главные инженеры проектов и главные специалисты производственных отделов в процессе производства изыскательских работ периодически проверяют их качество, имея в виду достаточность материалов для обоснования проектных решений.

Результаты контроля изыскательских работ фиксируются актами контрольной проверки, в которых указываются вскрытые при проверке недостатки.

После устранения недостатков результаты законченных полевых и лабораторных работ передаются для камеральной обработки.

Внешний контроль осуществляется Заказчиком в соответствии с п. 4.19 СП 47.13330.2016.

Перед сдачей изыскательских работ заказчику представители заказчика на месте производят тщательную проверку полноты выполненных инженерных изысканий, обеспечивающих надежное обоснование проектных решений. Сдача работ заказчику, государственному заказчику осуществляется по акту приемки полевых работ.

5.2. Требования по охране труда и технике безопасности при производстве инженерных изысканий

Все инженерно-технические работники ежегодно сдают экзамены по правилам техники безопасности, а также все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности при выполнении инженерных изысканий возлагается на руководителей работ.

Все работники полевых подразделений обеспечиваются спецодеждой, спецобувью.

Расположение объекта изысканий требует особого внимания к природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение естественных условий при проведении изысканий.

При выполнении изыскательских работ принимаются меры к сохранению растительного покрова почв, грунтов.

При передвижении людей и транспорта необходимо строгое соблюдение правил пожарной безопасности, исключающее возникновение пожара.

В целях избегания несчастных случаев и возможных аварий, до начала работ необходимо согласовать в соответствующих городских или районных организациях местоположение выработок на предмет выявления подземных коммуникаций и кабелей.

При ликвидации полевых работ произвести засыпку буровых скважин с послойным трамбованием.

Особое внимание следует уделять обеспечению безопасности работающих и посторонних лиц.

Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерных изысканий.

6. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Завершающим видом работ по инженерно-геологическим изысканиям, выполняющихся на объекте является составление технического отчета. Технический отчет должен быть составлен в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям будет содержать сведения о каждом из видов работ, с исчерпывающей полнотой характеризовать методы, качество выполненных работ и все особенности технологии их исполнения.

Технический отчет будет состоять из пояснительной записки и приложений.

После составления технический отчет будет передан с необходимыми материалами по выполненной работе.

Перед сдачей Генеральному подрядчику технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям направляется на рассмотрение и согласование Генеральному подрядчику в 1-м экземпляре в электронном виде на электронную почту gidroinfo55@mail.ru в форматах файлов с расширениями *.PDF (программа Adobe Reader) и *.dwg;

После получения уведомления от Генерального подрядчика о согласовании результатов инженерных изысканий предоставляется Генеральному подрядчику технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям В электронном виде на электронную почту

gidroinfo55@mail.ru в форматах файлов с расширениями *.PDF (программа Adobe Reader), *.dwg и *.doc.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При производстве инженерно-геологических изысканий проходятся горные выработки, которые нарушают естественное состояние геологической среды.

Для предотвращения подобных явлений при производстве работ необходимо максимально снизить возможность загрязнения геологической среды продуктами ГСМ, полимерными добавками к промывочным жидкостям и т.п.

После завершения работ все горные выработки необходимо ликвидировать путем их засыпки песком и последующей затрамбовкой во избежание просадок поверхности земли, которые в свою очередь могут привести к развитию разного рода экзогенно-геологических процессов (оврагообразование, заболачивание, термокарст и т.д.).

При производстве работ в лесном массиве необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, а также не допускать загрязнения природы бытовыми и техническими отходами.

Охрана атмосферы

При производстве инженерно-геологических изысканий, двигатели транспортных средств и буровых установок должны быть отрегулированы, исходя из требований к содержанию вредных веществ в выхлопных газах.

Основными мероприятиями по охране атмосферного воздуха являются: усовершенствование технологических процессов, оборудования, транспортных средств улучшение качества сырья и топлива; внедрение высокоэффективных установок для отчистки промышленных и других выбросов.

Охрана гидросферы

Основными мероприятиями по очистке сточных вод являются замкнутое оборотводоснабжение предприятий; разбавление до гигиенических ПФК вредных веществ; применение механических, химических и биологических методов.

Выполняя инженерно-геологические исследования, необходимо предотвращать утечки в водоемы и водостоки загрязненных промывочных жидкостей, нефтепродуктов, вод и растворов, содержащих токсичные вещества.

Охрана почв

Основными вопросами, которые необходимо решать, при комплексных мероприятиях по охране почв, являются:

борьба с эрозией почв, механическим, химическим и бактериологическим загрязнением, защита от засоления и заболачивания, организация утилизации бытовых и промышленных отходов, рекультивация почв.

При проведении инженерно-геологических изысканий необходимо предусматривать выполнение следующих видов работ:

располагать подъездные пути в местах просек и стыков севооборотов,

осуществлять снятие растительного покрова на площадке размещения бурового оборудования и вспомогательных подсобных помещений с последующей рекультивацией.

Охрана растительности

При проведении инженерно-геологических изысканий необходимо согласовать место производства работ с местными органами власти и соблюдать правила противопожарной безопасности, составляющей основу охраны лесных массивов.

Охрана геологической среды

Преобразование земной коры происходит при наземном, подземном и подводном перемещении земляных масс при строительстве различных промышленных объектов.

Для предотвращения загрязнения водоносных горизонтов в местах строительства водозаборов предусматривается зона санитарной охраны, состоящая из двух поясов. При проведении инженерно-геологических изысканий необходимо свести к минимуму наносимый ущерб и выполнять мероприятия по охране окружающей геологической среды.

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 г. у №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»
2 Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 г. №815 «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", и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985».
3 СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4 СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах.
5 СП 22.1330.2016. Основания зданий и сооружений.
6 СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.
7 СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.
8 СП 425.1325800.2018. Инженерная защита территорий от эрозионных процессов.
9 СП 420.1325800.2018. Инженерные изыскания для строительства в районах развития оползневых процессов.
10 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.
11 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
12 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-геологические изыскания для строительства, Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.
13 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями.
14 ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
15 ГОСТ 21153.0-75 Породы горные. Отбор проб и общие требования к методам физических испытаний (с Изменением N 1).
16 ГОСТ 21153.2-84 Породы горные. Методы определения предела прочности при одноосном сжатии (с Изменениями N 1, 2).
17 ГОСТ 21153.8-88 Породы горные. Методы определения предела прочности при объемном сжатии.
18 ГОСТ 28985-91 Породы горные. Метод определения деформационных характеристик при одноосном сжатии.
19 ГОСТ 30416-2020. Грунты. Лабораторные испытания. Общие приложения.

20 ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического и микроагрегатного состава.
21 ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
22 ГОСТ 23161-2012. Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности.
23 ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
24 ГОСТ 34467-2018 Грунты. Метод лабораторного определения содержания карбонатов.
25 ГОСТ 30672-2012 Грунты. Полевые испытания. Общие положения (Переиздание)
26 ГОСТ 23278-2014. Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости.
27 ASTM D5607-16 Стандартный метод испытания проведения лабораторных испытаний прочности на прямой сдвиг для образцов горных пород под постоянным нормальным усилием.
28 ГОСТ Р 59024-2020. Вода. Общие требования к отбору проб.
29 ГОСТ 9.602-2016. «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».
30 ГОСТ 21.302-2013. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
31 ГОСТ 20522-2012. Методы статистической обработки результатов испытаний.
32 Пособие по составления и оформлению документации инженерных изысканий для строительства. Часть 2. Инженерно-геологические (гидрогеологические) изыскания, ПНИИИС Госстроя СССР, 1986 г.
33 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
34 ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ.
35 ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
36 Правила закладки центров и реперов геодезической и нивелирной сетей, 1993 г.
37 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГУГК, 1989 г.).
38 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ФСГиК, 1999 г.).
39 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88)
40 Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России директорам предприятий и организаций № 6-02-3464 «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке» от 27 ноября 2001 г.
41 РСН 60-86 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ».
42 РСН 65-87 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ.
43 Геология СССР. Том VIII. Крым, М., издательство «Недра», 1969 г.
44 Гидрогеология СССР. Том VIII. Крым, М., издательство «Недра», 1970 г.
45 Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.А. Солодухин, И.В. Архангельский. Москва, Недра, 1982 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНО СРО

Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"»
(Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188678, Ленинградская область,
м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино,
пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7, 8
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltt@mail.ru www.геобалтт.рф
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

15 августа 2023 г. ВРГБ-9102003536/62

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

188678, Ленинградская область, м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино, пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7,8, www.геобалтт.рф, geobaltt@mail.ru

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

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология» (ООО «НПП «КрымСпецГеология»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9102003536
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1149102004413
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9 А, кв.15
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя)*	—

Наименование	Сведения
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-9102003536
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	30.10.2014
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	**в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)**	В отношении объектов использования атомной энергии
30.10.2014	**01.06.2023**	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	**до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.**
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» М.П. С.Г. Черных

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
СВИДЕТЕЛЬСТВА НА ЛАБОРАТОРИИ

РСТ
КРЫМСКИЙ ЦСМ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
(Росстандарт)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

№ 6.0002.22

Выдано ***«14» февраля 2022 г.***
Действительно до ***«14» февраля 2025 г.***

Настоящее заключение удостоверяет, что ***геотехническая лаборатория ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»***

295003, Российская Федерация, Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Балаклавская, 63В

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 3 - х листах.

Первый заместитель генерального директора **Е.В. Качан**

295000, Республика Крым, г. Симферополь, ул. имени газеты Крымская правда, 61

РСТ

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»**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 364

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 12 декабря 2022 г.

Действительно до 11 декабря 2025 г.

005438

Настоящее заключение удостоверяет, что

лаборатория механики грунтов
наименование лаборатории

353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа Афипский, улица Шоссейная, дом 35
место нахождения лаборатории

**Общества с ограниченной ответственностью
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА»**
наименование юридического лица

353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа Афипский, улица Шоссейная, дом 35
юридический адрес юридического лица

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.

Главный метролог — должность руководителя; подпись; В.М. Мельников — расшифровка подписи

М.П.

Россия, Краснодарский край, 350040, г. Краснодар, ул. им. Айвазовского, 104А

РОССТАНДАРТ

ПРИЛОЖЕНИЕ В
ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"»
(Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188678, Ленинградская область,
м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино,
пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7, 8
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltt@mail.ru www.геобалтт.рф
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

25 декабря 2023 г. ВРГБ-9102003536/65

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

188678, Ленинградская область, м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино, пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7,8, www.геобалтт.рф, geobaltt@mail.ru

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

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология» (ООО «НПП «КрымСпецГеология»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9102003536
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1149102004413
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9 А, кв.15
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя)*	—

Наименование	Сведения
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-9102003536
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	30.10.2014
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	**в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)**	В отношении объектов использования атомной энергии
30.10.2014	**01.06.2023**	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	✓	**до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.**
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

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

а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» М.П. С.Г. Черных

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ЛАБОРАТОРИЮ ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

РСТ
КРЫМСКИЙ ЦСМ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
(Росстандарт)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

№ 6.0002.22

Выдано ***«14» февраля 2022 г.***
Действительно до ***«14» февраля 2025 г.***

Настоящее заключение удостоверяет, что ***геотехническая лаборатория ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»***

295003, Российская Федерация, Республика Крым,
г. Симферополь, ул. Балаклавская, 63В

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 3 - х листах.

Первый заместитель генерального директора **Е.В. Качан**

295000, Республика Крым, г. Симферополь, ул. имени газеты Крымская правда, 61

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
(Росстандарт)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ»
(ФБУ «КРЫМСКИЙ ЦСМ»)

Приложение к Заключению о состоянии измерений в лаборатории
№ 6.0002.22 от 14 февраля 2022 г.
на 3-х листах, лист 1

Перечень объектов и контролируемых в них показателей в геотехнической лаборатории ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

Объекты	Определяемые показатели	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 Грунты	1.1 Влажность, в том числе гигроскопическая	ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения; СП-11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. 1 Общие правила производства работ, приложение М	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик, п. 5 Метод высушивания до постоянной массы
	1.2 Влажность границы текучести		ГОСТ 5180-2015, п. 7 метод балансирного конуса
	1.3 Влажность границы раскатывания		ГОСТ 5180-2015, п. 8
	1.4 Число пластичности		ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация, Приложение А таблица А.1 п.49, расчетный метод
	1.5 Показатель текучести		ГОСТ 25100-2020 Приложение А таблица А.1 п.34, расчетный метод
	1.6 Плотность сухого грунта		ГОСТ 5180-2015, п.9 метод режущего кольца; п.10 метод взвешивания в воде; п.12 расчетный метод

Первый заместитель
генерального директора ФБУ «Крымский ЦСМ» Е.В. Качан

Приложение к Заключению о состоянии измерений в лаборатории
№ 6.0002.22 от 14 февраля 2022 г.
на 3-х листах, лист 2

1	2	3	4
1 Грунты	1.7 Коэффициент пористости	ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения; СП-11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. 1 Общие правила производства работ, приложение М	ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация, Приложение А таблица А.1 п.15, расчетный метод
	1.8 Коэффициент водонасыщения (степень влажности)		ГОСТ 25100-2020 Приложение А таблица А.1 п.9, расчетный метод
	1.9 Характеристики просадочности грунта в компрессионном приборе: По схеме «одной кривой» -относительная просадочность при заданном давлении; По схеме «двух кривых» -относительная просадочность при различны давлениях; -начальное просадочное давление и начальная просадочная влажность		ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности
	1.10 Характеристики деформируемости грунта: -модуль общей деформации		ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия
	1.11 Коэффициенты фильтрационной и вторичной консолидации		ГОСТ 12248.4-2020, Приложение Б, расчетный метод
	1.12 Характеристики прочности грунта: -угол внутреннего трения -удельное сцепление		ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза
	1.13 Характеристика набухания грунта: -свободное набухание; -набухание под нагрузкой; -давление набухания; -влажность набухания; -влажность грунта после набухания		ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки

Первый заместитель
генерального директора ФБУ «Крымский ЦСМ» Е.В. Качан

Приложение к Заключению о состоянии измерений в лаборатории
№ 6.0002.22 от 14 февраля 2022 г.
на 3-х листах, лист 3

1	2	3	4
1 Грунты	1.14 Характеристики усадки грунта: -усадка по высоте; -усадка по диаметру; -усадка по объему; -влажность на пределе усадки	ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения; СП-11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. 1 Общие правила производства работ, приложение М	ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки, п.9
	1.15 Гранулометрический (зерновой) состав		ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава, п.4.2 Ситовой метод
	1.16 Угол откоса песчаных грунтов		РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов, приложение 10
	1.17 Плотность песка в рыхлом и плотном состоянии		РСН 51-84, приложение 5
	1.18 Степень плотности песка		ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация Приложение А таблица А.1 п.43, расчетный метод
	1.19 Максимальная плотность при оптимальной влажности -плотность сухого грунта		ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности
	1.20 Природная влажность пылевато-глинистого заполнителя		Методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с пылеватым и глинистым заполнителем и пылеватых грунтов с крупнообломочными включениями, ДальНИИС Госстроя СССР, п.2.4

Первый заместитель
генерального директора ФБУ «Крымский ЦСМ» Е.В. Качан

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ ПРИБОРОВ ЛАБОРАТОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ			
№ п/п	**Наименование прибора**	**Наименование документа**	**Проверяющая организация**
1	Штангенциркуль	Свидетельство о поверке № С-КК/20-12-2021/124963182 от 20.12.2021, действительно до 19.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
2	Весы лабораторные	Поверка при выпуске от 19.07.2021, действительно до 18.07.2022	
3	Весы лабораторные	Клеймо от 09.12.2021, действительно до 08.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
4	Весы лабораторные	Свидетельство о поверке №С-КК/17-05-2021/63604253, действительно до 16.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
5	Секундомер механический	Свидетельство о поверке №С-КК/17-12-2021/119691410 от 17.12.2021, действительно до 16.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
6	Гигрометр психрометрический	Клеймо от 08.05.2020, действительно до 07.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ
7	Гигрометр психрометрический	Клеймо от 08.05.2020, действительно до 07.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ
8	Конус балансирный Васильева	Аттестат №03.0268.21 от 20.12.2021, действительно до 19.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
9	Прибор для определения угла естественного откоса песков	Аттестат №03.0269.21 от 20.12.2020, действительно до 19.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
10	Шкаф сушильный	Аттестат №01.01094.21 от 27.12.2021, действителен до 26.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
11	Набор сит для грунта	Сертификат о калибровке №К03.1313.21. от 14.12.2021, действителен до 13.12.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
12	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6326	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030701, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
13	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6243	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030719, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
14	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6403	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030709, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
15	Индикатор часового типа ИЧ-10 №849206	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030705, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
16	Индикатор часового типа ИЧ-10 №1960	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030707, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
17	Индикатор часового типа ИЧ-10 №1650	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030718, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
18	Индикатор часового типа ИЧ-10 №27867	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030702,	ФБУ «Крымский ЦСМ»

		действительно до 18.05.2022	
19	Индикатор часового типа ИЧ-10 №82622	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030703, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
20	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6355	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030714, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
21	Индикатор часового типа ИЧ-10 №04601	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030711, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
22	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6382	Свидетельство о поверке №03.38.0259.20 от 20.05.20, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
23	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6392	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030712, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
24	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6424	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030715, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
25	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6259	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030703, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
26	Индикатор часового типа ИЧ-10 №957	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021-67030720, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
27	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6394	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030716, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
28	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6283	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030717, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
29	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6228	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05/2021/67030710, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
30	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6192	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030706, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
31	Индикатор часового типа ИЧ-10 №6234	Свидетельство о поверке №С-КК/19-05-2021/67030704, действительно до 18.05.2022	ФБУ «Крымский ЦСМ»
32	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №21	Свидетельство о поверке №02.22.0179.19 от 30.12.2019, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
33	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №24	Свидетельство о поверке №02.22.0180.19 от 30.12.2019, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
34	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №25	Свидетельство о поверке №02.22.0181.19 от 30.12.2019, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
35	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №26	Свидетельство о поверке №02.22.0182.19 от 30.12.2019, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
36	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №27	Свидетельство о поверке №02.22.0183.19 от 30.12.2019, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»

37	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №33	Свидетельство о поверке №02.22.0074.20 от 28.05.2020, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
38	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №34	Свидетельство о поверке №02.22.0077.20 от 28.05.2020, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
39	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №35	Свидетельство о поверке №02.22.0078.20 от 28.05.2020, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
40	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №36	Свидетельство о поверке №02.22.0079.20 от 28.05.2020, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
41	Пикнометр стеклянный ПЖ 2 №37	Свидетельство о поверке №02.22.0080.20 от 28.05.2020, бессрочно	ФБУ «Крымский ЦСМ»
42	Стакан для уплотнения грунта	Свидетельство о приемке от 27.01.2020	Поверке не полежит

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
СВИДЕТЕЛЬСТВО НА АТТЕСТАЦИЮ ЛАБОРАТОРИИ ООО «НИИ ПНГ»

РСТ

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»

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 364

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 12 декабря 2022 г.

Действительно до 11 декабря 2025 г.

005438

Настоящее заключение удостоверяет, что

лаборатория механики грунтов
наименование лаборатории

353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа Афипский, улица Шоссейная, дом 35
место нахождения лаборатории

Общества с ограниченной ответственностью
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА»
наименование юридического лица

353236, Российская Федерация, Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа Афипский, улица Шоссейная, дом 35
юридический адрес юридического лица

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.

Главный метролог — должность руководителя
подпись
В.М. Мельников — расшифровка подписи

МП

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	23.2-138-ИГИ-Т	Лист 89

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	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»	ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Плотность грунта (методом режущего кольца)		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Влажность границы текучести		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Влажность границы раскатывания		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Число пластичности		ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А табл. А1.49
		Показатель текучести		ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А табл. А1.34
		Плотность сухого грунта		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Коэффициент пористости		ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А табл. А1.15

Главный метролог
В.М. Мельников

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;
		Коэффициент водонасыщения (степень влажности)		ГОСТ 25100-2020 приложение А. табл. А1 п. 9
		Характеристики просадочности грунта в компрессионном приборе: *по схеме «одной кривой»:* ✓ относительная просадочность при заданном давлении	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 23161-2012 «Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности» п. 7.1
		по схеме «двух кривых»: ✓ относительная просадочность при различных давлениях ✓ начальное просадочное давление		ГОСТ 23161-2012 «Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности» п. 7.2
		Влажность после опыта	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Характеристики деформируемости грунта *методом компрессионного сжатия*: ✓ модуль деформации ✓ коэффициент сжимаемости ✓		ГОСТ 12248.4-2020 «Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия»
		Характеристики прочности грунта *методом одноплоскостного среза*: ✓ сопротивление срезу ✓ угол внутреннего трения ✓ удельное сцепление		ГОСТ 12248.1-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза»

Главный метролог
В.М. Мельников

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

Главный метролог
В.М. Мельников

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		ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»
		Степень влажности		Справочник по инженерной геологии, Москва, 1968 г.; гл. 2, п. 2
		Коэффициент пористости		ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» приложение А. табл. А1 п. 15
		Коэффициент фильтрации		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	ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»	ГОСТ 12248.3-2020 «Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия»
		Деформируемость методом трехосного сжатия: ✓ Модуль деформации ✓ Коэффициент поперечной деформации		
4.	Почвы (водные вытяжки)	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, pH и плотного остатка водной вытяжки»

Главный метролог
В.М. Мельников

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)	Водородный показатель (pH)	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, pH и плотного остатка водной вытяжки»
		Степень засоленности грунтов		
		Хлорид-ион		ГОСТ 26425-85 «Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке»
		Сульфат-ион		ГОСТ 26426-85 «Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке»
		Содержание карбонатов и бикарбонатов		ГОСТ 26424-85 «Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке»
		Кальций и магний		ГОСТ 26428-85 «Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке»
		Натрий и калий		Расчетным путем РД 52.24.514-2009 «Руководящий документ. Методика расчёта суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах»
		Методы определения органического вещества		ГОСТ 26213-2021 «Почвы. Методы определения органического вещества» п. 6.2 ГОСТ 27784-88 «Почвы. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв»
5.	Грунты	Удельное электрическое сопротивление грунта Средняя плотность катодного тока	ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии» СП 28.13330.2017 (СНиП 2.03.11-85) «Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии»	ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии» Руководство по эксплуатации к пробору для определения коррозионной агрессивности УЛПК-1

Главный метролог
В.М. Мельников

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^-)		ПНДФ 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 «Количественных 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

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 (pH)		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH 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 14.1:2:4.114-97 «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

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 ГОСТ 33049-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивления дроблению и износу
		Коэффициент выветрелости		РСН 51-84 «Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов». Приложение 12 Рекомендуемое
		Степень растворимости	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.
10.	Породы карбонатно-глинистые	Определение карбонатности карбонатно-глинистых и глинистых пород	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

Главный метролог В.М. Мельников

Объект 19.112-ИГИ

:29352

Объект 21.2-13-ИГИ

:29366

:29347

:29355

:29353

:29363

:29397

:779

:4830

:4815

:31415

:29370

:29346

:50

Условные обозначения

Схема расположения листов

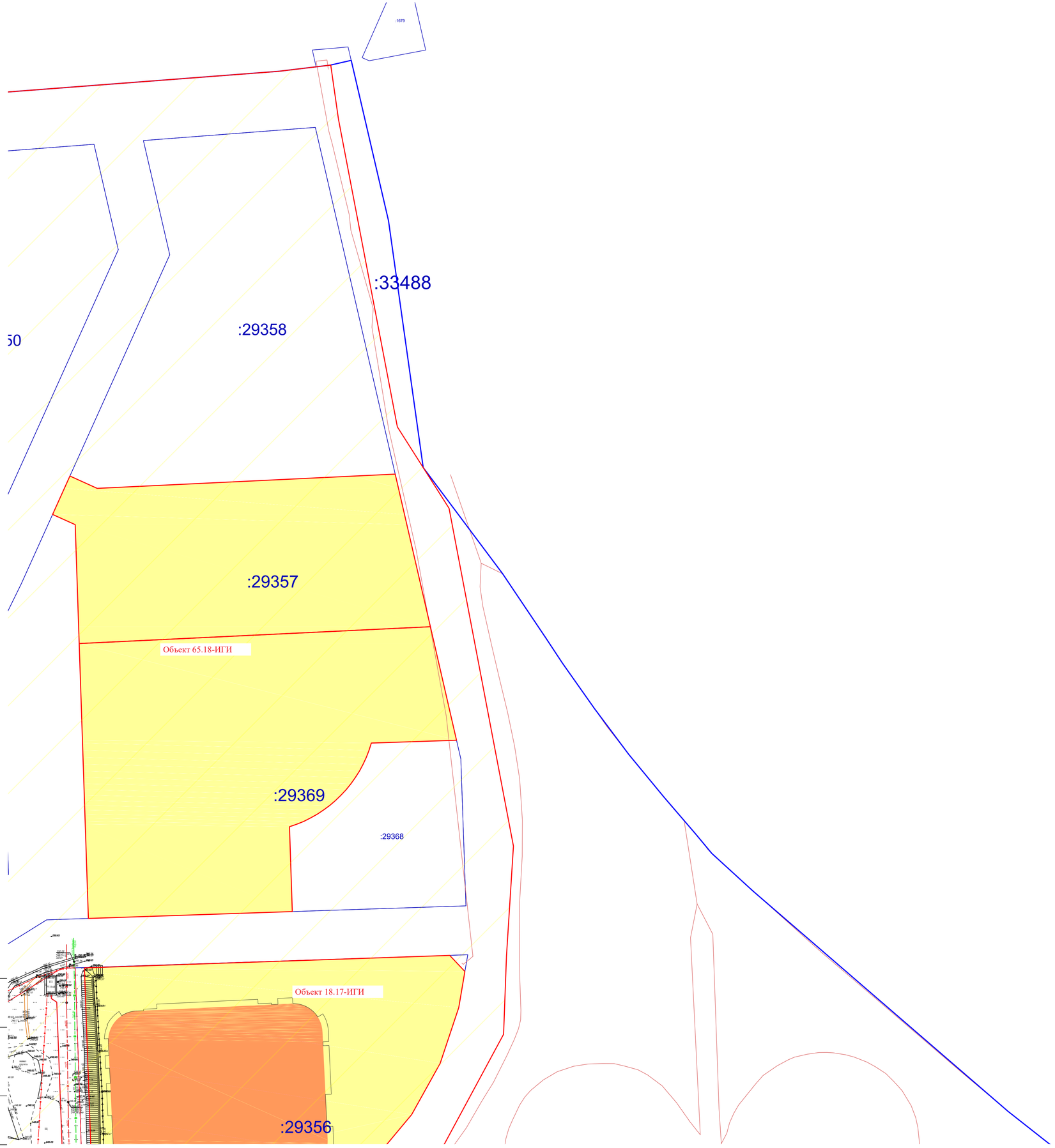
Лист 1	Лист 2
Лист 3	Лист 4
Лист 5	Лист 6

Местоположение архивных объектов

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	23.2-138-ИГИ-Г.1			
						Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь			
Гл. спец ОИГ		Петровский И.Л.			15.01.2023	Проект планировки и межевания территории	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					15.01.2023		И	1	6
Проверил		Хомич И.Н.			15.01.2023	Карта фактического материала (ч.1) Масштаб 1:1000 Условные обозначения	ООО «НПП «КрымСпецГеология»		
Выполнил		Сеитмамутов И.Ш.			15.01.2023				

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

Формат А1



Условные обозначения

Схема расположения листов

Лист 1	
Лист 3	Лист 4
Лист 5	Лист 6

Местоположение архивных объектов

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	23.2-138-ИГИ-Г.1			
						Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь			
Гл. спец ОИГ		Петровский И.Л.			15.01.2023	Проект планировки и межевания территории	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					15.01.2023		И	2	6
Проверил		Хомич И.И.			15.01.2023	Карта фактического материала (ч.2) Масштаб 1:1000 Условные обозначения	ООО «НПП «КрымСпецГеология»		
					15.01.2023				
Выполнил		Сеитмамутов И.Ш.			15.01.2023				

Формат А1

:29397

:31414

:29364

:29362

:29361

:29360

:30806

:2763

:29500

:29508

:29509

:29505

:1648

:29476

Объект 21.2-52-ИГИ

Объект 21.2-2-ИГИ

Объект 20.2-12-ИГИ

:29487

:29473

:33441

Объект 21.2-17-ИГИ

Объект 162.17-ИГИ

Объект 20.2-22-ИГИ

:29479

:29490

Объект 20.2-34-ИГИ

:33440

Объект 22.2-79-ИГИ

:33442

:29484

:29482

:33864

Объекты 20.2-13.1,2-ИГИ

:33863

:29485

:33865

Объект 22.2-37-ИГИ

Условные обозначения

Схема расположения листов

Лист 1	Лист 2
	Лист 4
Лист 5	Лист 6

Местоположение архивных объектов

Объект 19.112-И

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	23.2-138-ИГИ-Г.1			
						Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь			
Гл. спец ОИГ				Петровский И.Л.	15.01.2023	Проект планировки и межевания территории	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					15.01.2023		И	3	6
Проверил				Хомич И.Н.	15.01.2023	Карта фактического материала (ч.3) Масштаб 1:1000 Условные обозначения	ООО «НПП «КрымСпецГеология»		
Выполнил				Сеитмамутов И.Ш.	15.01.2023				

Инв.N°подл | Подпись и дата | Взам. инв.N°

Формат А1

:29356

:29359

:33808

:29501

:29502

:29510

:29474

:29472

:2336

:33808

:33720

:29492

:29511

:33787

:29480

:29491

:29475

Объект 19.224-ИГИ

ИГИ

Условные обозначения

Схема расположения листов

Лист 1	Лист 2
Лист 3	Лист 4
Лист 5	Лист 6

Местоположение архивных объектов

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	23.2-138-ИГИ-Г.1			
						Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь			
Гл. спец ОИГ			Петровский И.Л.		15.01.2023	Проект планировки и межевания территории	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					15.01.2023		И	4	6
Проверил			Хомич И.Н.		15.01.2023	Карта фактического материала (ч.4) Масштаб 1:1000 Условные обозначения	ООО «НПП «КрымСпецГеология»		
Выполнил			Сеитмамутов И.Ш.		15.01.2023				

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

Формат А1

Объект 33.18-ИГИ

:29486

Объекты 21.2-19-ИГИ

:33862

:33863

Объект 22.2-37-ИГИ

:29489

Объект 161.17-ИГИ

:29483

:29494

:29514

:29481

:33861

Объект 33.18-ИГИ

Объекты 19.91-ИГИ

:33860

:29495

:29504

Объекты 20.1-6-ИГИ

:29512

:29515

:33445

:29512

Объекты 19.92-ИГИ

:33444

:33443

:29496

Объект 154.17-ИГИ

:29493

:29513

Условные обозначения

Схема расположения листов

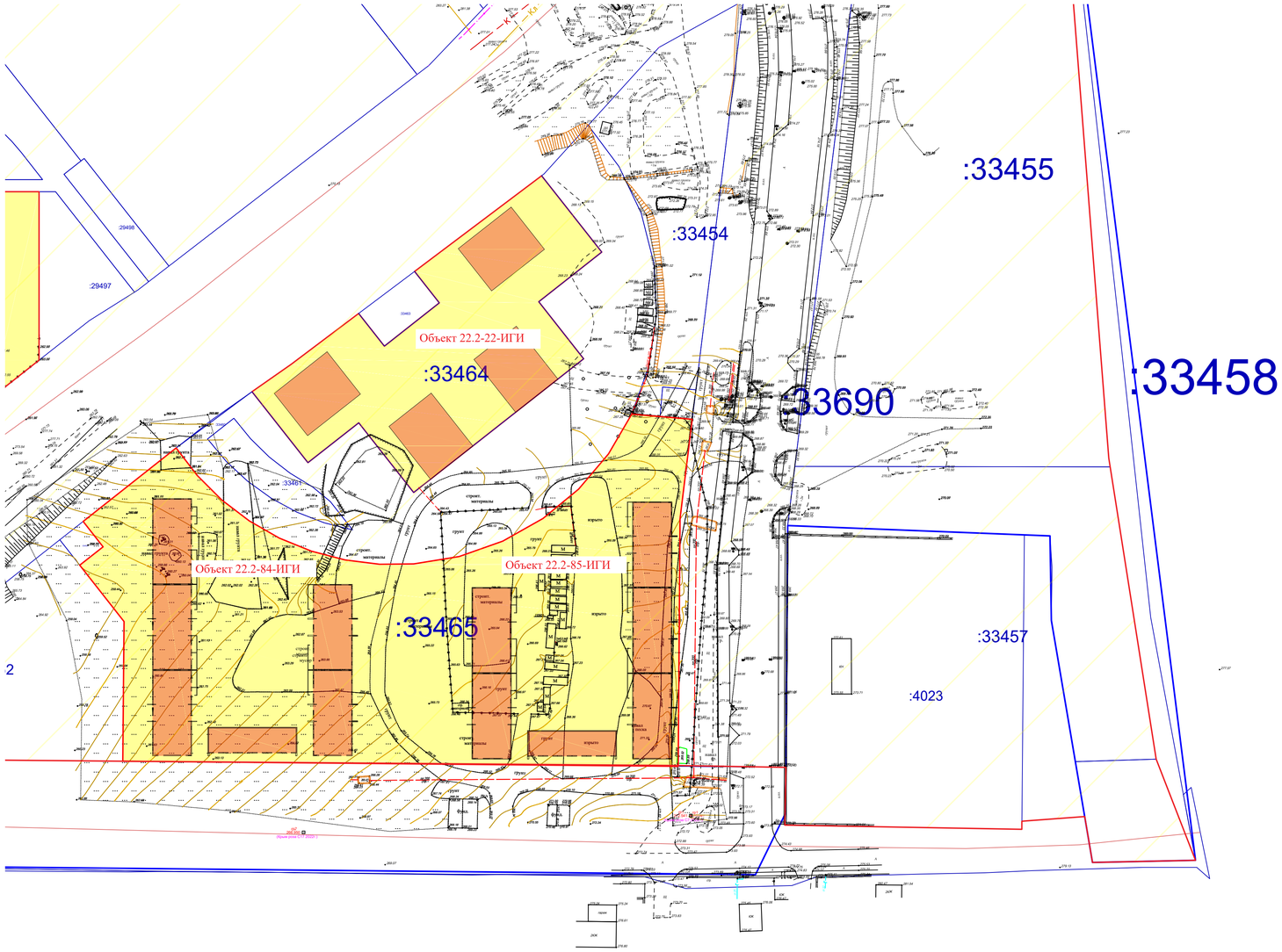
Лист 1	Лист 2
Лист 3	Лист 4
	Лист 6

Местоположение архивных объектов

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	23.2-138-ИГИ-Г.1			
						Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь			
Гл. спец ОИГ		Петровский И.Л.			15.01.2023	Проект планировки и межевания территории	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					15.01.2023		И	5	6
Проверил		Хомич И.Н.			15.01.2023	Карта фактического материала (ч.5) Масштаб 1:1000 Условные обозначения	ООО «НПП «КрымСпецГеология»		
					15.01.2023				
Выполнил		Сеитгамутов И.Ш.			15.01.2023				

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

Формат А1



Условные обозначения

Схема расположения листов

Лист 1	Лист 2
Лист 3	Лист 4
Лист 5	

Местоположение архивных объектов

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	23.2-138-ИГИ-Г.1			
						Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь			
Гл. спец ОИГ		Петровский И.Л.			15.01.2023	Проект планировки и межевания территории	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					15.01.2023		И	6	6
Проверил		Хомич И.Н.			15.01.2023	Карта фактического материала (ч.6) Масштаб 1:1000 Условные обозначения	ООО «НПП «КрымСпецГеология»		
					15.01.2023				
Выполнил		Сеитмамутов И.Ш.			15.01.2023				

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

Формат А1

Общество с ограниченной ответственностью
«НПП «КрымСпецГеология»

ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (В СОСТАВЕ ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ) ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ТЕРРИТОРИИ МОЛОДЕЖНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 145 ГА, РАСПОЛОЖЕННОЙ В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СИМФЕРОПОЛЬ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

23.2-138-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Симферополь
2024г.

Общество с ограниченной ответственностью
«НПП «КрымСпецГеология»

ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (В СОСТАВЕ ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ) ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ТЕРРИТОРИИ МОЛОДЕЖНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 145 ГА, РАСПОЛОЖЕННОЙ В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СИМФЕРОПОЛЬ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

23.2-138-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор *подпись* Ковригин А. И.

Главный специалист *подпись* Парманов Р.Р.

(м.п.)

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Симферополь
2024г.

Список исполнителей

Исполнители:

Главный специалист	_____ (подпись, дата)	Р.Р. Парманов (разделы 1-3, 7-8)
Инженер-геодезист	_____ (подпись, дата)	И.С. Блазий (разделы 1-3, заключение, приложения)
Нормоконтроль	_____ (подпись, дата)	А. И. Ковригин

Список участников выполнения инженерных изысканий:
Р.Р. Парманов, И.С. Блазий — полевые работы;
Т.В. Жупанова, Р.В. Муковская — камеральные работы.

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

Содержание тома 1

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
23.2-138-ИГДИ-С	Содержание тома	3
23.2-138-СД	Состав отчётной документации	4
23.2-138-ИГДИ-Т	Текстовая часть	5
23.2-138-ИГДИ-Г.1	Состав графической части	102
23.2-138-ИГДИ-Г.2	Обзорная схема района	103
23.2-138-ИГДИ-Г.3	Картограмма топографо-геодезической изученности	104
23.2-138-ИГДИ-Г.4	Схема контроля опорной геодезической сети	105
23.2-138-ИГДИ-Г.5	Инженерно-топографический план М 1:500	106

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.2-138-ИГДИ-С		
Разраб.		Блазий			07.03.2024	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Праманов			07.03.2024		И		1
Утвердил		Ковригин			07.03.2024		Крым Спец Геология		

Формат А4

Состав отчётной технической документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	23.2-138-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	23.2-138-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	23.2-138-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических изысканий	
4	23.2-138-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
5	23.2-138-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.2-138-СД		
Разраб.		Блазий			07.03.2024	Состав отчётной документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Праманов			07.03.2024		И		1
Утвердил		Ковригин			07.03.2024		Крым Спец Геология		

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ 3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ 8
3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ 14
3.1 Общие сведения о районе работ 14
3.2 Климат 15
3.3 Рельеф 16
3.4 Почвы и растительность 17
3.5 Техногенные нагрузки. 17
3.6 Опасные природные процессы 18
4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ 19
4.1 Виды и объемы работ 19
4.2 Сбор и анализ имеющихся материалов 20
4.3 Применяемое геодезическое оборудование, метрологическое обеспечение 21
4.4 Контроль пунктов опорной геодезической сети 22
4.5 Развитие съемочной геодезической сети 23
4.6 Топографическая съемка 23
4.7 Съемка коммуникаций 26
4.8 Создание инженерно-топографического плана 27
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ 29
6. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ 31
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 35
8. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ 36
Приложение А Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий 43
Приложение Б Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 49

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.2-138-ИГДИ-Т		
Разраб.		Блазий			07.03.2024	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Праманов			07.03.2024		И	1	97
Утвердил		Ковригин			07.03.2024		Крым Спец Геология		

Формат А4

Приложение В Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий 51
Приложение Г Копии свидетельств поверок геодезического оборудования и сертификаты соответствия программного обеспечения 87
Приложение Д Ведомость обследования пунктов 90
Приложение Е Каталог координат точек геодезической сети 91
Приложение Ж Акт полевого и камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ 92
Приложение И Материалы согласования инженерных сетей 95
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 96

1. ВВЕДЕНИЕ

Наименование объекта: Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь.

Местоположение объекта: РФ, Республика Крым, г. Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза.

Основание выполнения работ:

- Договор субподряда на изыскания №23.2-138-ИИ от 21.09.2023г. между ООО «НПП «КрымСпецГеология» и ООО «Монолит Проект»;

- Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, выданное Заказчиком.

Заказчик: ООО «Монолит Проект».

ОГРН: 1149102169710.

ИНН/КПП: 9102063743 / 910201001.

Юридический адрес: 295033, Республика Крым, город Симферополь, Луговая улица, дом 6н/2а, офис 5.

Исполнитель инженерно-геодезических изысканий: ООО «НПП «КрымСпецГеология».

ОГРН: 1149102004413.

ИНН/КПП: 9102003536 / 910201001.

Адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д. 9а, кв. 15.

ООО «НПП «КрымСпецГеология» является членом ассоциации «СРО Некоммерческое партнерство инженеров – изыскателей «ГЕОБАЛТ» (регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО: И-038-25122012), регистрационный номер члена

саморегулируемой организации и дата его регистрации ГБ-9102003536 от 30.10.2014г. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации от 20 февраля 2023 г. № ВРГБ-9102003536/66 (Приложение Б).

Цели и задачи инженерных изысканий.

Цель инженерно-геодезических изысканий: получение актуальных инженерно-топографических планов, планов (схем) существующих подземных и надземных инженерных сооружений с их техническими характеристиками, фондовых материалов в графической и/или цифровой форме представления информации, необходимых для разработки проекта планировки территории.

Основные задачи инженерно-геодезических изысканий: изучения природных условий района будущего строительства, сбор и анализ имеющихся материалов, актуализация топографических планов и карт.

Вид градостроительной деятельности: проект планировки и межевания территории.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания проводятся в один этап.

Сроки выполнения инженерных изысканий:

- начало: 21.09.2023 г.;
- окончание: 07.03.2024 г.

Идентификационные сведения об объекте (назначение, принадлежность, уровень ответственности сооружений).

жилая и деловая застройка

Назначение – жилая и деловая застройка.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет.

Принадлежность к опасным производственным объектам – нет.

Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом.

Уровень ответственности зданий и сооружений – определить проектом.

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений.

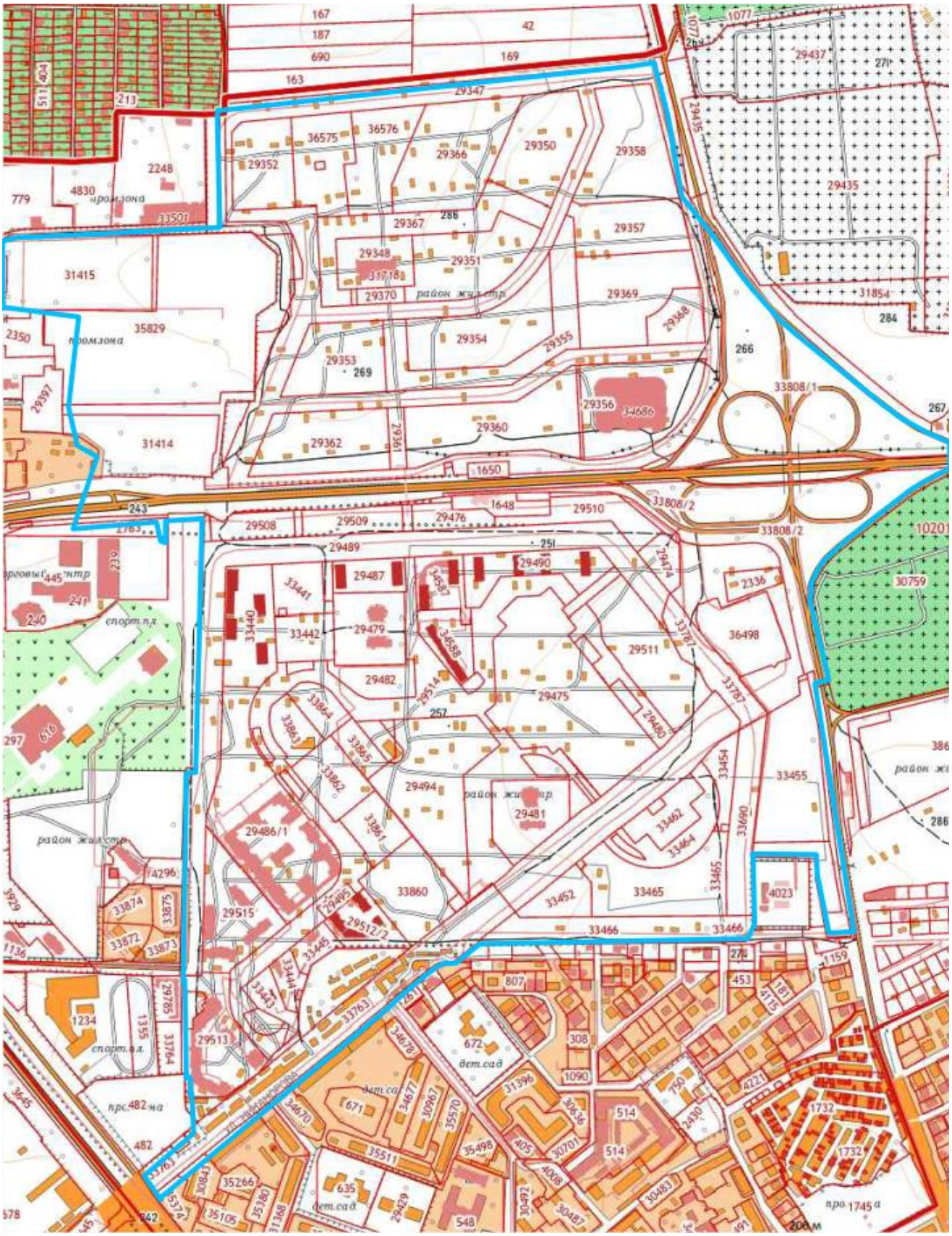
Объект – жилая и деловая застройка.

Данные о границах площадки приведены в Приложении 1 к Заданию и рисунке 1.1:

Общая площадь земельного участка – 146 га.

Общие сведения о землепользователях и землевладельцах.

Кадастровый квартал: 90:22:010201.


29475
29486/1
29494
29481
29515
29513
29512/2
33860
33466
33465
33455
33454
33452
33445
33444
33443
33441
33440
33442
33787
33761
33763
33764
33765
33766
33767
33768
33769
33770
33771
33772
33773
33774
33775
33776
33777
33778
33779
33780
33781
33782
33783
33784
33785
33786
33787
33788
33789
33790
33791
33792
33793
33794
33795
33796
33797
33798
33799
33800
33801
33802
33803
33804
33805
33806
33807
33808/1
33808/2
33809
33810
33811
33812
33813
33814
33815
33816
33817
33818
33819
33820
33821
33822
33823
33824
33825
33826
33827
33828
33829
33830
33831
33832
33833
33834
33835
33836
33837
33838
33839
33840
33841
33842
33843
33844
33845
33846
33847
33848

Работы выполнены в системе координат - в системе координат СК-1963г., в системе высот Балтийская 1977г.

Полевые и камеральные работы выполнены в соответствии с требованиями Задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А) и Программы инженерно-геодезических изысканий (Приложение В), СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, а также других нормативные документов, приведенных в перечне нормативных ссылок на технические документы, обосновывающие методы выполнения работ.

Полевые и камеральные работы выполнены приборами, прошедшими метрологическую поверку (Приложение Г), в сентябре 2023г. - марте 2024г., бригадой геодезистов под руководством Парманов Р.Р..

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

На район изысканий имеются топографические карты общего доступа (интернет), которые были использованы для составления обзорной схемы района работ (графическое приложение 23.2-138-ИГДИ-Г.2) и картограммы топографо - геодезической изученности района работ (графическое приложение 23.2-138-ИГДИ-Г.3).

Ранее выполненные инженерные изыскания:

1. ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2018г.:

- 19.117-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат; с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 24-26);

2. ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2020г.:

- 19.239-ИГДИ: Инженерно-геодезические изыскания (в т.ч. развитие (закладка) 4х пунктов опорной геодезической сети) на территории участка с кадастровым номером 90:22:010201:4815;

3. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г.:

- 20.2-13.1-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
- 20.2-13.2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
- 20.2-12-ИГДИ: Жилые дома С20.1, С20.2, С20-С.1 в составе жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера –

Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.6 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490);

- 20.2-22-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополя, в составе участка 5.27 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490) (квартал С9);

4. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г.:

- 21.2-2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12;
- 21.2-13-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352;

- 21.2-17-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ С18 (этап 53) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га", по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.1. (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29486);
- 21.2-19-ИГДИ: Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512;
- 21.2-52-ИГДИ «Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь, в составе участка 4.4 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29509);

5. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г.:

- 22.2-22-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома в жилом квартале С15 по ППТ жилого массива площадью 100,65 Га;
- 22.2-37-ИГДИ Строительство общеобразовательной школы на 1550мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская

объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь;

- 22.2-44-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4;
- 22.2-85-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59);
- 22.2-84-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64);
- 22.2-79-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54);
- 22.2-46-ИГДИ: Комплекс торговых помещений и гаражей по ул. Ростовская, 19 г в г. Симферополь;

6. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г.:

- 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500;
- 23.2-56-ИГДИ: Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь;
- 23.2-66-ИГДИ: Центр исламской культуры, расположенный на объекте строительства «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера Симферопольская объездная

дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга проектируемая дорога городского назначения, с запада- ул. Киевская в г.Симферополь;

- 23.2-92-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями в жилых кварталах С10 и С11 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 1-6);
- 23.2-111-ИГДИ: Спортивная площадка с фиджитал-центром, расположенная по адресу Республика Крым, г. Симферополь, с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, кадастровый номер земельного участка: 90:22:010201:29514.

В соответствии с СП317.1325800.2017 (5.3.2.1), срок давности материалов топографической съемки, при котором допускается их использование, составляет, как правило, не более двух лет. В связи с тем, что на территории микрорайона Крымская Роза активно ведутся строительные работы, ситуация значительно изменилась: изменения ситуации, рельефа и застройки превысили 35% (СП 47.13330.2016 (5.1.17-5.1.19)), большинство пунктов ОГС уничтожены, топографическая съемка выполнена заново.

Развитие опорной геодезической сети выполнено ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. при производстве инженерно-геодезических изысканий для объекта: шифр 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500.

Развитие опорной геодезической сети выполнено методом спутниковых геодезический определений 2 разряда точности, согласно п.5.1.1 СП 317.1325800.2017, высотное обоснование выполнено методом построения сети технического нивелирования с помощью стационарного многочастотного ГНСС приемника от пунктов ГГС. Пункты закреплены знаками долговременного закрепления – металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической

пластиной кернением центра, дли-ной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91. Точность определения пунктов и тип закрепления позволяют использовать их в качестве пунктов опорной геодезической сети.

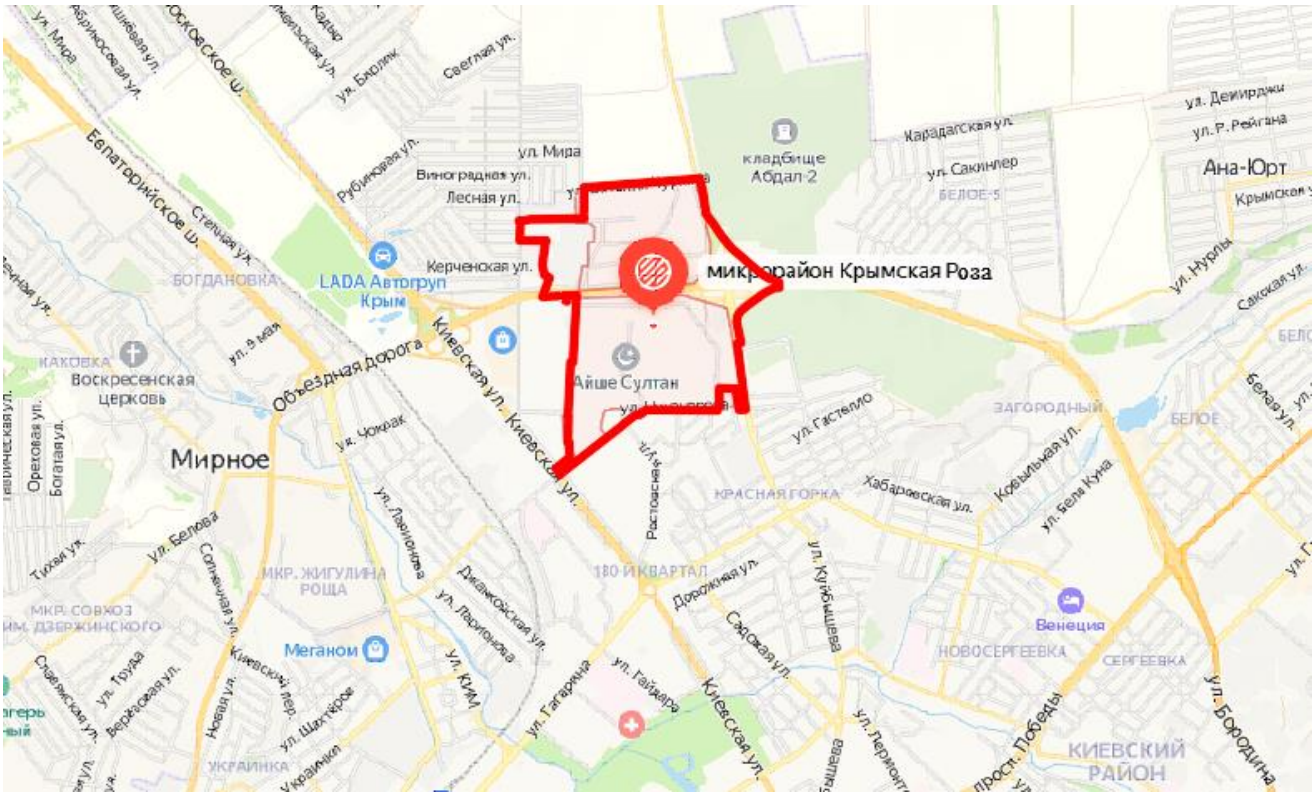
Каталог пунктов представлен в Приложении 4 к Программе. Карточки закладки пунктов представлены в Приложении 5 к Программе. Наименование пунктов: Рп7, Рп8, Рп3 и Рп4.

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

3.1 Общие сведения о районе работ

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: РФ, Республика Крым, г. Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза.

Схема расположения района и участка работ приведена на рисунке 3.1. Топографическая съемка участка изысканий приведена в графических приложениях.


микрорайон Крымская Роза
Мирное
Воскресенская церковь
LADA Автогруп Крым
Айше Султан
кладбище Абдал-2
Ана-Юрт
Венеция
Меганом
Объездная дорога
Евпаторийское ш.
Керченская ул.
Виноградная ул.
Лесная ул.
ул. Мира
Карадагская ул.
ул. Сакинлер
ул. Деирджи
ул. Р. Рейгана
ул. Нурлы
Киевская ул.
ул. Киевский
ул. Гастелло
Хабаровская ул.
ул. Бела Куна
Дорожная ул.
Одесская ул.
ул. Кулибишева
ул. Гагарина
ул. Гайдара
ул. Бородина
ул. Ломоносова
ул. Белова
ул. Чокрак
ул. 9 мая
ул. Ореховая
ул. Богатая
ул. Тихая
ул. Труда
ул. Шаховская
ул. Украинки
ул. Ростовская
ул. Дзержинского
ул. Кирова
ул. Лермонтова
ул. Пушкина
ул. Киевский пер.
ул. Новая
ул. Солнечная
ул. Верейская
ул. Стахурского
ул. Степная
ул. Барлин
ул. Рубиновая
ул. Светлая
ул. Абрикосовая
ул. Ореховая
ул. Черная
ул. Белая
ул. Садовая
ул. Ромашковая
ул. Ясная
ул. Ольховая
ул. Ивовая
ул. Тополиная
ул. Кленовая
ул. Дубовая
ул. Березовая
ул. Сосновая
ул. Еловая
ул. Пальмовая
ул. Кипарисовая
ул. Лавровая
ул. Миндальная
ул. Персиковая
ул. Виноградная
ул. Оливковая
ул. Гранатовая
ул. Инжирная
ул. Финиковая
ул. Банановая
ул. Ананасовая
ул. Манговая
ул. Папайная
ул. Кокосовая
ул. Авокадовая
ул. Киви
ул. Ананасная

3.2 Климат

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

Участок изысканий входит в Крымское предгорье, занимающее северную часть горного Крыма и находящееся под влиянием моря и степей.

Это определяет климатические условия, характеризующиеся умеренно-жарким, засушливым летом, тёплой продолжительной осенью и умеренно-мягкой, с частыми оттепелями малоснежной зимой.

В холодный период, температура воздуха наиболее холодных суток -22^{0}С (с обеспеченностью 0,98).

Температура воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,92 составляет -20^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -18^{0}С (с обеспеченностью 0,98).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) составляет -15^{0}С.

Продолжительность периодов с температурой воздуха ≤0^{0}с составляет37 суток при средней температуре -0,5^{0}С.

Продолжительность периодов с температурой воздуха <8^{0}с составляет 154 суток при средней температуре 2,6^{0}С.

Продолжительность периодов с температурой воздуха ≤10^{0}с составляет 175 суток при средней температуре 3,4^{0}С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -30^{0}С.Абсолютная максимальная температура воздуха 39^{0}С.

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 7,1^{0}С.

В теплый период года температура воздуха составляет 29^{0}С (с обеспеченностью 0,95). Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца 27,6^{0}С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплогомесяца11, 3^{0}С.Абсолютная максимальная температура воздуха 39^{0}С.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 74%.

Максимальная амплитуда среднесуточных колебаний относительной влажности наблюдается в июне – сентябре 34 – 36%.

Минимальная амплитуда среднесуточных колебаний относительной влажности наблюдается в ноябре – феврале 15 – 13%.

Максимальная скорость ветра из средних по румбам за январь составляет 7,4 м/с. Преобладающее направление ветра в теплый период года восточное. Максимальная скорость ветра из средних по румбам за июль составляет 2,7 м/с

Абсолютный суточный максимум количества осадков наблюдался в 1901 г. и составил 122 мм.

Средняя высота снежного покрова 8,6 см**.** Минимальная высота снежного покрова 3 см. При этом, наибольшая высота снежного покрова за зиму может достигать 34 см.

Нормативная глубина промерзания почвы для глинистых грунтов – 0,3м, а в особо холодные зимы глубина промерзания может достигать 0,5м.

3.3 Рельеф

В геоморфологическом отношении район работ расположен в центральной части Крымского полуострова в пределах Центральной возвышенной аккумулятивной равнины, приуроченной к Симферопольскому поднятию. Высота ее постепенно уменьшается с юга на север. Территория относится к моноклинально-глыбовым низкогорьям на неогеновых известняках.

3.4 Почвы и растительность

В основном на территории распространены черноземы карбонатные и аллювиально-луговые грунты. Они сформировались на продуктах выветривания известняков и мергелей Внутренней и Внешней куэстовых гряд.

Пояс предгорной лесостепи занимает Внешнюю и частично — северный склон Внутренней куэсты и Внешнее межгрядовое понижение. Пояс располагается на высотах от 150 до 350 м над у.м. Наиболее широк он между Симферополем и Белогорском. В свою очередь, пояс состоит из двух подпоясов. Его нижний (до 200-250 м над у.м.) лугово-степной подпояс представлен луговыми степями с фрагментами кустарниковых зарослей. Более высокий лесостепной подпояс представлен луговыми степями в сочетании с дубово-грабинниковыми зарослями, дубовыми лесами, а в восточной части предгорья — зарослями кустарников и низкорослых дубовых лесов. Заросли распространены преимущественно в верхней части подпояса и состоят из порослевого дуба пушистого и дуба скального, реже — дуба черешчатого, грабинника, держидерева, терна, лохолистной груши. В лесных сообществах, в так называемых "дубках", встречаются, кроме того, клен полевой, вязы голый и остроплодный, свидина, виды боярышников, бересклет, терн. Согласно карте «Растительность Крыма» в пределах изучаемой территории растительный покров представлен урбанизированными ценозами.

На территории изысканий произрастают травянистые и древесные сообщества. В северной части участка наблюдается частично сохранившийся сад плодовых деревьев (груша, слива, абрикос). Из трав преобладают травы семейства мятликовых (житняк, мятлик, костёр, ячмень), капустных (двурядка) и др.

3.5 Техногенные нагрузки.

Техногенная нагрузка представлена строительными работами, подземными и надземными коммуникациями, близостью к автодорогам с асфальтированным покрытием.

3.6 Опасные природные процессы

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются: высокая сейсмичность, наличие специфических грунтов.

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1 Виды и объемы работ

Для разработки проекта в соответствии с целями инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды инженерно-геодезических работ в соответствии с п.5.1.3, п.5.1.4 СП 47.13330.2016 и п.5.3.4, п.5.3.4.5, п.5.3.5.5 СП317.1325800.2017:

Подготовительные работы:

- сбор и анализ имеющихся материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на данную территорию, данных по опорным геодезическим сетям. Сведения об исходных пунктах ГГС были запрошены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

Полевые работы:

- ревизия и контрольные измерения ранее заложенных пунктов ОГС, методом спутниковых измерений;
- топографическая съемка М 1:500;
- съемка подземных коммуникаций.

Камеральные работы:

- создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 в цифровом и бумажном виде;
- проведение необходимых согласований с организациями, эксплуатирующими подземные коммуникации;
- составление Технического отчета.

Виды и объемы запланированных работ представлены в Таблице 4.1

Таблица 4.1 - Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой

№ п/п	Наименование вида работ	Единица измерения	Объем работ, запланированный программой	Объем фактически выполненных работ
1	Ревизия исходных пунктов ОГС	пункт	4	4
2	Создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м (на застроенной территории I категории сложности)	га	145	145
3	Согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями	организация	уточнить по месту	
4	Планово-высотная привязка отдельных точек (геологических выработок) I категории сложности	выработка	уточнить по месту	

4.2 Сбор и анализ имеющихся материалов

На район изысканий имеются топографические карты общего доступа (интернет), которые были использованы для составления Обзорной схемы района работ и картограммы топографо-геодезической изученности района работ.

Район изысканий достаточно хорошо изучен. Имеются технические отчеты по результатам инженерно-геодезических изысканий в 2019-2023г. Перечень объектов перечислен в п.2 «Изученность территории» и п.8 «Использованные документы и материалы».

В соответствии с СП317.1325800.2017 (5.3.2.1), срок давности материалов топографической съемки, при котором допускается их использование, составляет, как правило, не более двух лет. В связи с тем, что на территории микрорайона Крымская Роза активно ведутся строительные работы, ситуация значительно изменилась: изменения ситуации, рельефа и застройки превысили 35% (СП 47.13330.2016 (5.1.17-5.1.19)), большинство пунктов ОГС уничтожены, топографическая съемка выполнена заново.

Развитие опорной геодезической сети выполнено ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. при производстве инженерно-геодезических

изысканий для объекта: шифр 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500.

Развитие опорной геодезической сети выполнено методом спутниковых геодезический определений 2 разряда точности, согласно п.5.1.1 СП 317.1325800.2017, высотное обоснование выполнено методом построения сети технического нивелирования с помощью стационарного многочастотного ГНСС приемника от пунктов ГГС. Пункты закреплены знаками долговременного закрепления – металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, дли-ной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91. Точность определения пунктов и тип закрепления позволяют использовать их в качестве пунктов опорной геодезической сети.

Каталог пунктов представлен в Приложении 4 к Программе. Карточки закладки пунктов представлены в Приложении 5 к Программе. Наименование пунктов: Рп7, Рп8, Рп3 и Рп4.

Результаты контрольных измерений представлены в Актом полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ, Приложение Ж.

4.3 Применяемое геодезическое оборудование, метрологическое обеспечение

Для выполнения полевых и камеральных работ на участке изысканий предприятием ООО «НПП «КрымСпецГеология». был использован комплект геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe X91 (номер в Госреестре средств измерений: 61945-15, заводские номера: 970248, 955655), электронный тахеометр Spectra Precision Focus 2 5” (номер в Госреестре средств измерений: 69004-17, заводской номер 169956).

Таблица 4.2 Приборы и оборудование

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Дата метрологического исследования и поверки	Область применения
Спутниковый геодезический GPS приемник PrinCe	PrinCe X91	970248	Свидетельство о поверке от 02.08.2023г.	Спутниковое определение координат и высот
Спутниковый геодезический GPS приемник PrinCe	PrinCe X91	955655	Свидетельство о поверке от 02.08.2023г.	Спутниковое определение координат и высот
Электронный тахеометр	Spectra Precision Focus 2 5”	169956	Свидетельство о поверке от 02.08.2023г.	Определение координат и высот

На момент проведения работ геодезическое оборудование было поверено и пригодно к работе, что подтверждено свидетельствами о метрологической поверке. Копии свидетельств о поверке представлены в Приложении Г.

4.4 Контроль пунктов опорной геодезической сети

ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. была создана опорная геодезическая сеть. Пункты построенной планово-высотной геодезической сети на участке изысканий, закреплены долговременными знаками: металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91. Наименование пунктов: Рп7, Рп8, Рп3 и Рп4. Каталог координат и высот был предоставлен Заказчиком.

Каталог пунктов представлен в Приложении 4 к Программе. Карточки закладки пунктов представлены в Приложении 5 к Программе. Наименование пунктов: Рп7, Рп8, Рп3 и Рп4.

Конструкция пунктов ОГС соответствует п.5.1.11 СП317.1325800.2017, п.3.2 СП 47.13330.2016, п. 5.12 СП 11-104-97, плотность соответствует п.5.30 СП 11-104-97, тип закрепления и внешнее оформление пунктов ОГС обеспечивает удобство их использования, защищенно от повреждений и неизменность пространственного положения.

Местоположение соответствуют следующим условиям:

- обеспечения сохранности на время выполнения работ;
- обеспечения оптической видимости;
- отсутствия вблизи пунктов мощных источников излучения;
- открытости горизонта для спутниковых измерений (большая часть горизонта вокруг пункта не должна иметь препятствий выше 15°).

Точность определения пунктов и тип закрепления позволяют использовать их в качестве пунктов опорной геодезической сети.

Проверка точности определения пунктов выполнена с помощью GPS-приемников, в режиме «статические наблюдения», в соответствии с нормативными документами СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017 и инструкцией по применению прибора «Руководство пользователя GPS-приемником». Планово-высотное положение пунктов ОГС определено с точностью 2 разряда в плане и с точностью технического нивелирования по высоте.

Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети представлены в Приложении Е. Карточки закладки пунктов опорной геодезической сети представлены Приложении 5 к Программе.

Результаты контрольных измерений представлены в Актом полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ, Приложение Ж.

4.5 Развитие съемочной геодезической сети

В связи с тем, что контрольная топографическая съемка выполнялась в режиме RTK с пунктов опорной геодезической сети, то съемочная геодезическая сеть не развивалась.

4.6 Топографическая съемка

Местоположение участка изысканий определено Заданием на выполнение инженерных изысканий (Приложение А).

Границы изысканий определены Заданием на выполнение инженерных изысканий, площадь – 145 га.

Для анализа и проверки качества, плотности и достоверности выполненной ранее топографической съемки выполнен визуальный осмотр участка изысканий, сличение ситуации местности с инженерно-топографическими планами, а также выполнены инструментальные контрольные измерения жестких контуров ситуации местности (углы зданий и сооружений, ограждения, выходы коммуникаций, люки, опоры) и рельефа.

В соответствии с СП 47.13330.2016 (5.1.20) допускается использование инженерно-топографических планов со сроком давности, как правило, не более двух лет, при условии их актуальности.

Топографическая съемка заданной территории выполнялось методом спутниковых геодезических определений, с помощью GPS приемников PrinCe X91, в режиме RTK, в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа 0,5м, согласно п 5.3.2.2, п.5.3.2.7, п. 5.3.2.8, п. 5.3.2.9 СП317.1325800.2017.

На пункте опорной геодезической сети (базовая станция) устанавливался неподвижный GPS приемник PrinCe X91, который работал на всем протяжении времени. В контролере создавался проект, выполнялась настройка GPRS подключения, вводилась система координат, вводилась высота прибора, а также исходные координаты и высота пункта опорной геодезической сети.

Другой приемник работает на подвижном основании и проводит измерения с антенной на вешке и перемещаемой по определяемым точкам (до 1 минуты). В контролере создавался проект, выполнялась настройка GPRS подключения, настраивалась система координат, вводилась высота прибора. Запустив RTK съемку на подвижном приемнике, оператор следил за статусом приема поправок и началом процесса инициализации съемки. После завершения инициализации на дисплей выводится текущая точность, после чего можно приступать непосредственно к определению координат точек.

Наблюдения при определении съемочных пикетов в режиме RTK выполнены с соблюдением следующих условий согласно с «Руководство пользователя GPS-приемником»:

- дискретность записи измерений -1 сек.;
- маска по возвышению - 150;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 3 ед.;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3мм.

Определения съемочных пикетов без «инициализации» не производилась.

Обработка результатов измерений производилась в реальном времени с помощью встроенного программного обеспечения. Результаты измерений регистрировались и сохранялись во внутренней памяти контролера.

Топографической съемке подлежали: искусственные сооружения (грунтовые автодороги), подземные коммуникации (силовые кабели), ситуация и рельеф.

В недоступных местах и в местах, где сигнал GPS-оборудования не доходил, топографическая съемка производилась способом прямоугольных координат (перпендикуляров). Замеры выполнялись рулеткой относительно базовых линий. Результаты замеров, как и вся остальная ситуация показаны в абрисах.

При производстве топографической съемки на каждой станции велся абрис с отображением ситуации и характерных форм рельефа, с указанием номеров съемочных пикетов и выполненных промеров.

На участке изысканий выполнена планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок в количестве скважин. Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок относительно ближайших пунктов (точек) опорной геодезической сети соответствует требованиям п. 5.218 табл. 5.14. СП 11-104-97 и п. 5.3.6.4 табл. 5.8. СП 317.1325800.2017. Средняя погрешность определения положения выработок составляет в плановом положении не более 0,5

мм в масштабе плана и по высоте не более 0,1м. Все привязанные на местности инженерно-геологические скважины нанесены на инженерно-топографический план, составленный каталог координат скважин представлен в Приложении К.

Съемка произведена в соответствии с СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Точность и качество топографической съемки соответствует п.п. 5.1.16-5.1.19 СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97.

Данные трансформированы и представлены в файле формата *.dxf для дальнейшей обработки.

4.7 Съемка коммуникаций

Съемка коммуникаций (подземных) выполнялась в соответствии с требованиями СП 11 104 97, ч. II.

Плановое положение подземных коммуникаций, имеющих выходы на земную поверхность (по внешним признакам) согласно п. 5.1.18 СП 47.13330.2016, п.5.172 – 5.187 СП 11-104-97 (Раздел «Съёмка подземных и наземных сооружений»), определялось в процессе проведения топографической съёмки.

При съемке подземных, наземных и надземных коммуникаций определены назначение, материал и диаметры труб, глубины заложения, согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97. Все коммуникации и их характеристики отображены на инженерно-топографическом плане. Плановое положение и глубина заложения скрытых кабелей и трубопроводов определялось с помощью прибора для поиска трасс подземных коммуникаций «С.А.Т.3 Genny +» через каждые 20м, с учетом степени благоприятности условий поиска. Измерение глубины заложения в одной точке производились дважды, расхождение между результатами измерений не превышало 10%. Плановое положение опор, наземных и надземных производились с помощью GPS приемников PrinCe X91, в режиме RTK через каждые 20м, с учетом степени благоприятности условий поиска.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений не превысило 0,4 мм в масштабе плана. Средняя величина расхождения в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных сооружений и точек съемочного обоснования не превышали 0,1 м при съемке масштаба 1:500.

При производстве контрольной топографической съемке инженерно-топографического плана несоответствия не выявлены.

Материалы согласования съёмки наземных и подземных коммуникаций со всеми эксплуатирующими организациями, балансодержателями коммуникаций представлены в Приложение И.

4.8 Создание инженерно-топографического плана

На основе подготовительного камерального анализа, обработанных полевых материалов создан электронный инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5м в СК-1963г. и Балтийской системе высот 1977г., построена цифровая модель местности (ЦММ).

Работы по созданию инженерно-топографического плана и ЦММ выполнены в специализированной программе «ZWCAD» и «Топография».

Точность и достоверность созданного инженерно-топографического плана соответствует требованиям п.п.5.1.16 - 5.1.19 СП 47.13330.2016 и п.п.5.57-5.71 СП 11-104-97.

Инженерно-топографический план выполнен в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям Приложения Д СП 11-104-97.

Инженерно-топографический план, план подземных сооружений с промерами глубин совмещены и представлены в 23.2-138-ИГДИ-Г.5.

Требования к формированию инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) и цифровой информационной модели (ЦИМ).

Проектной организации для дальнейшей разработки цифровой информационной модели (ЦИМ) предоставлена - цифровая модель рельефа (ЦМР) в виде трехмерной модели рельефа (в виде TIN-модель (нерегулярная сеть триангуляции) в формате *.dwg или *.dxf (формат AutoCad) и LandXML и цифровая модель ситуации (ЦМС) в формате *.dwg.

В инженерно-топографическом плане ЦМР (TIN-модель)- находится в отдельном слое, слой выключен

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В ходе выполнения инженерно-геодезических изысканий была проведена оценка топографо-геодезической изученности территории, дан обзор физико-географических условий района работ, произведен контроль опорной геодезической сети, произведен контроль топографическая съемки территории, подтверждена актуальность инженерно-топографического плана. Завершающий вид работ по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняющимся на объекте - составление технического отчета.

Результаты инженерно-геодезических изысканий представлены в системе координат СК-1963г. и в Балтийской системе высот 1977г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 произведена в соответствии с «Инструкцией по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ГКИНП 02-033-82.

Инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра выполнен в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям Приложения Д СП 11-104-97.

В результате инженерно-геодезических изысканий была подтверждена актуальность инженерно-топографического плана, произведен контроль пунктов ОГС, представлены карточки закладки пунктов опорной геодезической сети, а также картограмма топографо-геодезической изученности, предоставлены все необходимые согласования, предоставлены каталоги точек опорной геодезической сети.

Технический отчет составлен в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Технический отчет содержит сведения о каждом из видов работ, с исчерпывающей полнотой характеризует методы, качество выполненных работ и все особенности технологии их исполнения и состоит из пояснительной записки и приложений.

6. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Технический контроль и приемка работ осуществлены в соответствии с инструкцией СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Технический контроль полевых работ осуществлялся методом визуального осмотра закрепленных опорных точек, контрольных измерений линейных привязок, контроль планового и высотного положения геодезической основы выполнен способом контрольных измерений и сравнения с полученными результатами, сличения инженерно-топографических планов с местностью, набора контрольных пикетов тахеометром, а также выполнением контрольных линейных промеров.

Окончательная приемка работ была произведена после камеральной обработки полевых измерений

В процессе камеральных работ применялись следующие методы контроля:

– входной контроль поступающих полевых данных;

– непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля, за соблюдением технологического процесса и требованиям нормативной документации;

– проверка работ «во вторую руку».

Результаты контроля зафиксированы подписью на отчетных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

Виды работ по внутреннему контролю качества и требования к точности.

1. Создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м (на застроенной территории I категории сложности)

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не превышают в

масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности. Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана (п.5.1.17 СП 47.13330.2016).

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают 0,7 мм в масштабе плана. Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубокабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают: 0,5 м - в масштабе 1:500. Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не превышают 15% глубины заложения (п.5.1.18 СП 47.13330.2016).

Шурфование не предусмотрено договором.

Средние высотные погрешности съемки рельефа и твердых контуров и их изображения на инженерно-топографических планах и цифровых моделях местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 1/5 от принятой высоты сечения рельефа. Расхождения, превышающие средние, не должно превышают 10% общего числа контрольных измерений.

2. Планово-высотная привязка отдельных точек (геологических выработок) I категории сложности.

Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок относительно ближайших пунктов (точек) опорной геодезической сети

соответствуют требованиям п. 5.218 табл. 5.14. СП 11-104-97 и п. 5.3.6.4 табл. 5.8. СП 317.1325800.2017. Средняя погрешность определения положения выработок составляет в плановом положении не более 0,5 мм в масштабе плана и по высоте не более 0,1м.

Законченные работы представились исполнителем для приемки инженеру нормоконтроля, который в процессе приемки работ устанавливал соответствие предъявляемых материалов требованиям задания Заказчика и действующей нормативной документации.

Внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий осуществлен Заказчиком. Задача контроля качества со стороны заказчика - проверка соответствия выполненных или выполняемых исполнителем работ и их результатов, требованиям задания, программы, НТД. Внешний контроль Заказчиком работ осуществлялся своими силами, путем визуального осмотра закрепленных геодезических точек, сличения топографических планов с местностью, проверка соответствия содержания и оформления технического отчета требованиям задания, программы производства работ, качество оформительских работ.

Контрольные измерения пунктов ОГС производились методом спутниковых наблюдений. Время наблюдения на пунктах не менее 1 часа (в режиме «статика»), согласно требованиям – СП317.1325800.2017. Контроль топографической сьемки осуществлялся GPS приемников, в режиме RTK.

Внутренний и внешний контроль качества полевых и камеральных работ (входной, операционный, инспекционный и др.) осуществлялся на всех этапах выполнения инженерно-геодезических изысканий. Виды, объемы и методы контроля выполнены в соответствии с п.п 4.9, 4.10, 4.19 СП 47.13330.2016 и СП 317.1325800.2017.

Точность и плотность созданных геодезических сетей соответствует требованиям п.п. 5.1.6, 5.1.9 СП 47.13330.2016, п.п.4.15-4.16, 5.1 СП 317.1325800.2017.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы, средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений, средние погрешности определения высот характерных точек рельефа соответствуют требованиям п.п. 5.1.17 - 5.1.19, 5.1.22 СП 47.13330.2016, п.п 4.15-4.16, 5.3.5.3, 5.3.6.4, 5.5.19 СП 317.1325800.2017.

По результатам выполненных работ составлен Акт полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ (Приложение Ж).

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При выполнении инженерных изысканий на объекте: Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь были выполнены работы предприятием ООО «НПП «КрымСпецГеология», группой геодезистов Парманов Р.Р. и Блазием И.С., по контролю опорной геодезической сети. На основании геодезических работ составлен план топографической съемки с нанесением планового и высотного положения объектов, наземных и подземных коммуникаций, рельефа местности.

В результате выполненных на объекте инженерно-геодезических работ полученные материалы могут служить основой для проектирования.

Результаты инженерно-геодезических изысканий полностью соответствуют требованиям действующей нормативной документации, заданию заказчика, программе инженерно-геодезических изысканий.

После составления технический отчет будет передан с необходимыми материалами по выполненной работе и оригиналами инженерно-топографических планов в графическом и цифровом виде заказчику инженерных изысканий – ООО «Монолит Проект».

Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику:

- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование Заказчиком в 1-м экземпляре на электронном носителе посредством электронной почты в формате PDF (Adobe Reader), dwg;

- после получения уведомления от Заказчика о согласовании результатов инженерных изысканий, отчет по инженерно-геодезическим изысканиям - в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 1-м экземпляре на электронном носителе в формате PDF (Adobe Reader), dwg, doc..

Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.

8. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (статья 4; статья 11);
2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации (статья 47);
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 № 815 «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», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985»;
4. ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
5. ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
6. СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
7. СП 317.1325800.2017. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
8. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
9. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;

10. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства»;
11. «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей от 14.01.1991 ГУГК СССР»;
12. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500 ГУГК 25.11.1986;
13. ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
14. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2018г. шифр 19.117-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат; с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 24-26);
15. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2020г. шифр 19.239-ИГДИ: Инженерно-геодезические изыскания (в т.ч. развитие (закладка) 4х пунктов опорной геодезической сети) на территории участка с кадастровым номером 90:22:010201:4815;
16. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-13.1-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;

17. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-13.2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
18. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-12-ИГДИ: Жилые дома С20.1, С20.2, С20-С.1 в составе жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.6 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490);
19. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-22-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополя, в составе участка 5.27

(с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490) (квартал С9);

20. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12;
21. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-13-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352;
22. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-17-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ С18 (этап 53) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га", по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.1. (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29486);

23. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-19-ИГДИ: Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512;
24. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-52-ИГДИ «Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь, в составе участка 4.4 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29509);
25. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр: 22.2-22-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома в жилом квартале С15 по ППТ жилого массива площадью 100,65 Га;
26. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-37-ИГДИ Строительство общеобразовательной школы на 1550мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская

объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь;

27. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-44-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4;
28. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-85-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59);
29. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-84-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64);
30. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-79-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54);
31. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-46-ИГДИ: Комплекс торговых помещений и гаражей по ул. Ростовская, 19 г в г. Симферополь;
32. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на

автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500;

33. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-56-ИГДИ: Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь;
34. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-66-ИГДИ: Центр исламской культуры, расположенный на объекте строительства «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера Симферопольская объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга проектируемая дорога городского назначения, с запада- ул. Киевская в г.Симферополь;
35. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-92-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями в жилых кварталах С10 и С11 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 1-6);
36. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-111-ИГДИ: Спортивная площадка с фиджитал-центром, расположенная по адресу Республика Крым, г. Симферополь, с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, кадастровый номер земельного участка: 90:22:010201:29514.

Приложение А

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Приложение №2.1
к Договору № 23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «НПП КрымСпецГеология»

А.И.Ковригин

21 сентября 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Монолит Проект»

Эмиров Э.Н.

21 сентября 2023 г.

Задание

на выполнение инженерно-геодезических изысканий, необходимых для разработки: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь
2	Местоположение объекта	В административном отношении участок проектирования расположен на территории Республики Крым, г. Симферополь
3	Основание для выполнения работ	Договор № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023
4	Вид градостроительной деятельности	Проект планировки и межевания территории
5	Идентификационные сведения о заказчике	**Заказчик: ООО «Монолит Проект»** 295033, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Луговая, д.6Н/2А, оф.5 e-mail:ivanova@monolit.net
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	**Исполнитель изысканий – ООО НПП КрымСпецГеология** Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9А, кв.15. ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 E-mail: geology.crimea@yandex.ru; тел.: +7 (978) 723-13-69

Приложение №2.1
к Договору № 23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		e-mail: geology.crimea@ya.ru
6	Цели и задачи инженерных изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ. Получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для разработки проектной документации на осуществление строительства объекта
7	Этап выполнения инженерных изысканий	Проект планировки и межевания территории, в один этап
8	Инженерно-геодезические изыскания	1. Выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500 зданий и сооружений. 2.Выполнить съёмку в масштабе 1:500 всех надземных и подземных инженерных сооружений и коммуникаций с указанием их технической характеристики, определить принадлежность и собственников коммуникаций. 3.Изыскания выполнить в принятой на момент проведения изысканий государственной системе координат (СК-63) и Балтийской системе высот, сечение рельефа 0,5 м. 4.Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями, объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий, указать землепользователей. 5. Объём топографической съёмки с учётом увязки планировочных решений проектируемого объекта и существующей застройки – ориентировочно 145 га 6. Предоставить предварительные материалы по топографической съёмке в электронном виде (формат dwg).
9	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические, особенности,	Назначение – жилая и деловая застройка Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет Принадлежность к опасным производственным объектам - нет Пожарная и взрывопожарная опасность -

СОГЛАСОВАНО
РГД

Приложение №2.1
к Договору № 23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	определить проектом Уровень ответственности зданий и сооружений – определяется проектной документацией
10	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Определяются проектной документацией
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трасс линейного сооружения(точки ее начала и окончания, протяженность)	Общая площадь земельного участка – 145 га Данные о границах площадки приведены в Приложении 1 к Заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий «Ситуационный план размещения объекта».
12	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Объект – жилая и деловая застройка
13	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	- подеревная съемка – нет - произвести закладку пунктов опорной плановой и высотной геодезической сети - нет
14	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Сейсмичность, возможно наличие специфических грунтов.
15	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не требуется.
16	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Не требуется
18	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Требования точности, надежности, достоверности должны соответствовать требованиям действующего законодательства.
19	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование Заказчиком в 1-м экземпляре на электронном носителе посредством электронной почты в формате PDF (Adobe Reader), dwg;

Приложение №2.1
к Договору № 23.2-138-ИДИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		- после получения уведомления от Заказчика о согласовании результатов инженерных изысканий, отчет по инженерно-геодезическим изысканиям - в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 1-м экземпляре на электронном носителе в формате PDF (Adobe Reader), dwg, doc Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.
20	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Результаты ранее выполненных инженерных изысканий не передавались.
21	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (статья 4; статья 11); Градостроительный Кодекс Российской Федерации (статья 47); Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» ГОСТ Р 21.101-2020. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение №2.1
к Договору № 23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства»; СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей от 14.01.1991 ГУГК СССР»; Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500 ГУГК 25.11.1986; ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
22	Приложения (исходные данные)	1.Ситуационный план размещения объекта

ГИП/Ответственный представитель Заказчика

Приложение №2.1
к Договору № 23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

Приложение № 1 к Заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Ситуационный план размещения объекта

ГИП/Ответственный представитель Заказчика

Приложение Б

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"»
(Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188678, Ленинградская область,
м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино,
пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7, 8
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltt@mail.ru www.геобалтт.рф
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

20 февраля 2024 г. ВРГБ-9102003536/66

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

188678, Ленинградская область, м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино, пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7,8, www.геобалтт.рф, geobaltt@mail.ru

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

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология» (ООО «НПП «КрымСпецГеология»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9102003536
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1149102004413
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9 А, кв.15
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	—

Наименование	Сведения
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-9102003536
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	30.10.2014
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	**в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)**	В отношении объектов использования атомной энергии
30.10.2014	**01.06.2023**	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	✓	**до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.**
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

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

а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» М.П. С.Г. Черных

Приложение В

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью
«НПП «КрымСпецГеология»

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «НПП «КрымСпецГеология»

_____ А.И.Ковригин

«____» _____2023 года

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Монолит Проект»

_____ Э. Н. Эмиров

«____» _____2023 года

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ПРОГРАММА
Инженерно-геодезических изысканий

Составил: Р.Р.Парманов

Симферополь
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	3
2	Изученность территории	6
3	Краткая характеристика района работ	9
4	Состав и виды работ, организация их выполнения	9
4.1	Виды и объемы запланированных работ	9
4.2	Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты	10
4.3	Контроль пунктов опорной геодезической сети	11
4.4	Развитие съемочной геодезической сети	14
4.5	Топографическая съемка	15
4.6	Съемка коммуникаций	16
4.7	Создание инженерно-топографического плана	17
5	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда	17
6	Мероприятия по охране окружающей среды	18
7	Контроль качества и приемка работ	18
8	Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	20
9	Используемые документы и материалы	21
Приложение 1 к Программе инженерно-геодезических изысканий		
Ситуационный план размещения участка		26
Приложение 2 к Программе инженерно-геодезических изысканий		
Копия выписки из реестра членов СРО		27
Приложение 3 к Программе инженерно-геодезических изысканий		
Копии свидетельств поверок геодезического оборудования		29
Приложение 4 к Программе инженерно-геодезических изысканий		
Каталог координат пунктов опорной геодезической сети		32
Приложение 5 к Программе инженерно-геодезических изысканий		
Карточки пунктов опорной геодезической сети		33

1 Общие сведения

Наименование объекта: Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь.

Местоположение объекта: РФ, Республика Крым, г.Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза.

Заказчик: ООО «Монолит Проект».

ОГРН: 1149102169710.

ИНН/КПП: 9102063743 / 910201001.

Юридический адрес: 295033, Республика Крым, город Симферополь, Луговая улица, дом 6н/2а, офис 5.

Исполнитель инженерно-геодезических изысканий: ООО «НПП «КрымСпецГеология».

ОГРН: 1149102004413.

ИНН/КПП: 9102003536 / 910201001.

Адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д. 9а, кв. 15.

ООО «НПП «КрымСпецГеология» является членом ассоциации «СРО Некоммерческое партнерство инженеров – изыскателей «ГЕОБАЛТ» (регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО: ГБ-9102003536 от 30.10.2014г., Приложение 2 к Программе.

Основание выполнения работ:

- Договор на изыскания № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023г. между: ООО «Монолит Проект» и ООО «НПП «КрымСпецГеология»;

- Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, выданное Заказчиком.

Цели и задачи инженерных изысканий.

Цель инженерно-геодезических изысканий: получение актуальных инженерно-топографических планов, планов (схем) существующих подземных и надземных инженерных сооружений с их техническими характеристиками, фондовых материалов в графической и/или цифровой форме представления информации, необходимых для разработки проекта планировки территории.

Основные задачи инженерно-геодезических изысканий: изучения природных условий района будущего строительства, сбор и анализ имеющихся материалов, актуализация топографических планов и карт.

Вид градостроительной деятельности – проект планировки и межевания территории.

Этап выполнения инженерных изысканий: проектная документация, 1 этап.

Идентификационные сведения об объекте.

Назначение – жилая и деловая застройка

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет

Принадлежность к опасным производственным объектам - нет

Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом

Уровень ответственности зданий и сооружений – определить проектом

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений.

Объект – жилая и деловая застройка.

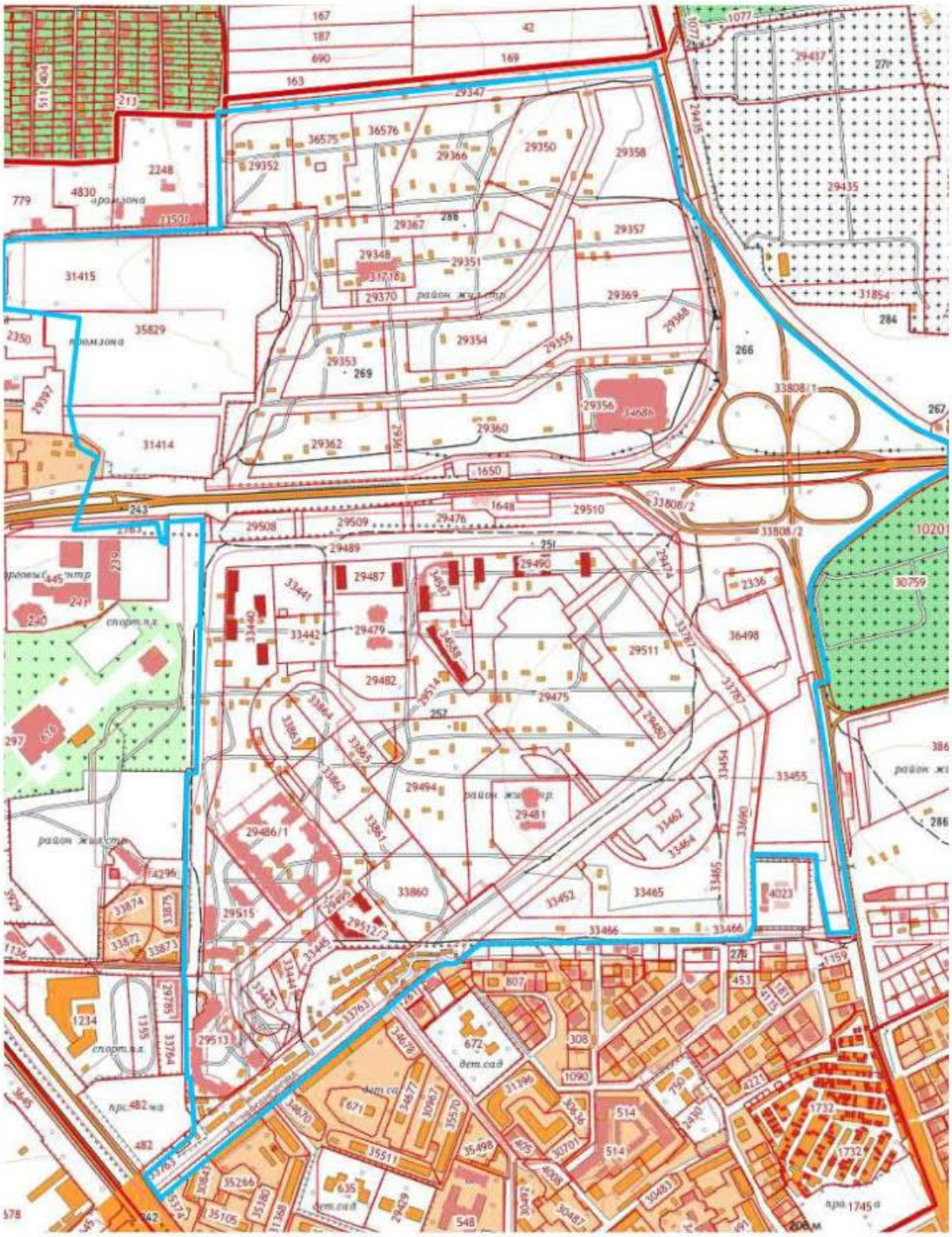
Данные о границах площадки приведены в Приложении 1 к Заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Общая площадь земельного участка – 146 га.

Общие сведения о землепользователях и землевладельцах.

Кадастровый квартал: 90:22:010201

Обзорная схема расположения участка работ приведена на рисунке 1.1



29475 - граница земельных участков и кадастровый номер

- граница инженерно-геодезических изысканий

Рисунок 1.1 – Схема расположения участка работ

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

5

2 Изученность территории

Ранее выполненные инженерные изыскания

1. ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2018г.:
- 19.117-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат; с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 24-26);
2. ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2020г.:
- 19.239-ИГДИ: Инженерно-геодезические изыскания (в т.ч. развитие (закладка) 4х пунктов опорной геодезической сети) на территории участка с кадастровым номером 90:22:010201:4815;
3. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г.:
- 20.2-13.1-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
- 20.2-13.2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
- 20.2-12-ИГДИ: Жилые дома С20.1, С20.2, С20-С.1 в составе жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.6 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490);
- 20.2-22-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополя, в составе участка 5.27 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490) (квартал С9);
4. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г.:
- 21.2-2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12;
- 21.2-13-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Сим-

феропольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352;

- 21.2-17-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ С18 (этап 53) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га", по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.1. (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29486);
- 21.2-19-ИГДИ: Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512;
- 21.2-52-ИГДИ «Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь, в составе участка 4.4 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29509);

5. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г.:

- 22.2-22-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома в жилом квартале С15 по ППТ жилого массива площадью 100,65 Га;
- 22.2-37-ИГДИ Строительство общеобразовательной школы на 1550мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь;
- 22.2-44-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4;
- 22.2-85-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59);
- 22.2-84-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64);
- 22.2-79-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54);
- 22.2-46-ИГДИ: Комплекс торговых помещений и гаражей по ул. Ростовская, 19 г в г. Симферополь;

6. ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г.:

- 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500;
- 23.2-56-ИГДИ: Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь;
- 23.2-66-ИГДИ: Центр исламской культуры, расположенный на объекте строительства «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера Симферопольская объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга проектируемая дорога городского назначения, с запада- ул. Киевская в г.Симферополь;
- 23.2-92-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями в жилых кварталах С10 и С11 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 1-6);
- 23.2-111-ИГДИ: Спортивная площадка с фиджитал-центром, расположенная по адресу Республика Крым, г. Симферополь, с севера- Симферопольская объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, кадастровый номер земельного участка: 90:22:010201:29514.

Развитие опорной геодезической сети выполнено ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. при производстве инженерно-геодезических изысканий для объекта: шифр 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500.

Развитие опорной геодезической сети выполнено методом спутниковых геодезический определений 2 разряда точности, согласно п.5.1.1 СП 317.1325800.2017, высотное обоснование выполнено методом построения сети технического нивелирования с помощью стационарного многочастотного ГНСС приемника от пунктов ГГС. Пункты опорной геодезической сети закреплены знаками долговременного закрепления – металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91. Точность определения пунктов и тип закрепления позволяют использовать их в качестве пунктов опорной геодезической сети.

Каталог пунктов представлен в Приложении 4 к Программе. Карточки закладки пунктов представлены в Приложении 5 к Программе.

При рекогносцировочном обследовании участка производства работ будет проведена ревизия существующих исходных пунктов опорной сети. По результатам обследования будет определена их сохранность и возможность, составлена ведомость обследования пунктов.

Район изысканий обеспечен пунктами государственной геодезической сети – пунктами триангуляции 4-го класса, а также пунктами полигонометрии 4 класса, 1-го и 2-го разрядов. В случае отсутствия пунктов опорной геодезической сети на местности координаты и высоты пунктов государственной геодезической сети получить в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральный научно - технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных» (ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»).

3 Краткая характеристика района работ

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: РФ, Республика Крым, г.Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза.

Схема расположения района работ приведена на рисунке 3.1.

Климат Южного берега Крыма, в который входит рассматриваемый участок умеренно-теплый, полувлажный, относится к средиземноморскому типу.

Главные климатические показатели данного района по обобщенным данным метеорологических исследований следующие:

-среднегодовая температура воздуха +12,9оС;

-средняя температура июля + 23,2оС;

-средняя температура января + 3,9оС;

-заморозки первые осенние – 1-я декада декабря;

-заморозки последние весенние – середина марта;

-безморозный период – 259 дней;

-сумма осадков, мм:

среднегодовая норма осадков – 628;

в период с температурой выше 10оС – 260;

Почвы в районе практически не промерзают.

Техногенная нагрузка на участке изысканий представлена близостью к сетям надземных коммуникаций и местной сети автомобильных дорог.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Виды и объемы запланированных работ

Для разработки проекта в соответствии с целями и задачами инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017, СП 11-104-97 Часть I, СП 11-104-97 Часть II, СП317.1325800.2017, ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.301-2021, «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей от 14.01.1991 ГУГК СССР».

Подготовительные работы:

- сбор и анализ точности имеющихся материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на данную территорию, сбор данных по опорным геодезическим сетям. Сведения об исходных пунктах ГГС должны быть запрошены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

Полевые работы:

- ревизия и контрольные измерения ранее заложенных пунктов опорной геодезической сети, методом спутниковых измерений;
- развитие съемочной геодезической сети;
- топографическая съемка М 1:500;
- съемка подземных коммуникаций.

Камеральные работы:

- создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 в цифровом и бумажном виде;
- проведение необходимых согласований с организациями, эксплуатирующими подземные коммуникации;
- составление Технического отчета.

Виды и объемы представлены в Таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Виды и объемы запланированных работ

№ п/п	Наименование вида работ	Единица измерения	Проектируемый объем работ
1	Ревизия исходных пунктов ОГС	пункт	4
2	Создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м (на застроенной территории I категории сложности)	га	145
3	Согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями	организация	уточнить по месту
4	Планово-высотная привязка отдельных точек (геологических выработок) I категории сложности	выработка	уточнить по месту

4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

Для выполнения полевых и камеральных работ на участке изысканий предприятием ООО «НПП «КрымСпецГеология» будет использован комплект геодезической спутниковой аппаратуры и PrinCe X91 (номер в Госреестре средств измерений: 61945-15, заводские номера: 970248, 955655), электронный тахеометр Spectra Precision Focus 2 5" (номер в Госреестре средств измерений: 69004-17, заводской номер 169956).

На момент проведения работ геодезическое оборудование должно быть поверено и пригодно к работе, что подтверждено свидетельствами о метрологической поверке (Приложение 3 к Программе).

Перед началом геодезических работ необходимо выполнить поверку оборудования на исправность.

Поверка геодезической спутниковой аппаратуры. Все механические узлы станции должны работать исправно. Круглый уровень и оптический центрир, находящийся на нижней подставке приемного блока необходимо поверить и отъюстировать. Батареи должны быть заряжены. Проверить наличие денежных средств на сим-карте и связь с интернетом.

Поверка электронного тахеометра. При проведении эксплуатационной поверки тахеометров должны выполняться следующие операции: проверка внешнего состояния и комплектности, проверка работоспособности прибора, проверка и юстировка установочных уровней на приборе и на топографических рейках, проверка правильности установки сетки нитей зрительной трубы, проверка правильности установки визира на топографической рейке, определение рена отсчетных устройств прибора, проверка перпендикулярности визирной оси трубы к оси ее вращения (коллимационной погрешности), определение места нуля вертикального круга, проверка совмещения визирной оси оптического центрира с осью вращения алидады, определение коэффициентов: дальномера двойного изображения, номограммы расстояний, номограммы превышений.

Для обработки и уравнивания GPS – измерений будет использован программный комплекс CGO 2.0, поставляемый в комплекте с оборудованием.

Расчет, уравнивание теодолитных и нивелирных ходов, а также расчет координат и высот съемочных пикетов будет выполнено с использованием модуля «CREDO_DAT 3.1» программного комплекса «CREDO».

Работы по созданию топографического плана и ЦММ будут выполнены в специализированной программе «ZWCAD» и «Топография».

Полевые работы будут выполняться бригадой геодезистов ООО «НПП «КрымСпецГеология». Выезд на объект работ будет осуществляться ежедневно, посредством легкового автотранспорта. Все работники бригады буду снабжены надежной мобильной связьюs.

4.3 Контроль пунктов опорной геодезической сети

Развитие опорной геодезической сети выполнено ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. при производстве инженерно-геодезических изысканий для объекта: шифр 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500.

Развитие опорной геодезической сети выполнено методом спутниковых геодезический определений 2 разряда точности, согласно п.5.1.1 СП 317.1325800.2017, высотное обоснование выполнено методом построения сети технического нивелирования с помощью стационарного многочастотного ГНСС приемника от пунктов ГГС. Пункты закреплены знаками долговременного закрепления – металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91. Точность определения пунктов и тип закрепления позволяют использовать их в качестве пунктов опорной геодезической сети.

Каталог пунктов представлен в Приложении 4 к Программе. Карточки закладки пунктов представлены в Приложении 5 к Программе. Наименование пунктов: Рп7, Рп8, Рп3 и Рп4.

При рекогносцировочном обследовании участка производства работ будет проведена ревизия существующих исходных пунктов ОГС. По результатам обследования будет определена их сохранность и возможность, составлена ведомость обследования пунктов.

Провести рекогносцировочное обследования пунктов. Проверить плотность и точность ранее развитой сети для выполнения работ по объекту.

Проверку точности определения пунктов выполнить с помощью GPS-приемников, в режиме «статические наблюдения», в соответствии с нормативными документами СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017 и инструкцией по применению прибора «Руководство пользователя GPS-приемником».

Плотность пунктов опорной геодезической сети при производстве инженерно-геодезических изысканий устанавливается из расчета не менее четырех пунктов на 1 км на застроенных территориях, но достаточное количество для построения съемочной геодезической сети из замкнутых и разомкнутых теодолитного хода длиной, не превышающей 1.17 км (п.5.30 СП 11-104-97), а также обеспечивая прямую видимость между смежными пунктами.

Схему контрольных измерений опорной геодезической сети представить в приложении к отчету.

Результаты контрольных измерений представить в Актом полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ.

Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети представить в приложении к отчету.

Если ранее заложенные пункты уничтожены на участке изысканий развить сеть постоянного съемочного обоснования

Ближайшие пункты ГГС находятся на значительном удалении от участка изысканий, что, при развитии съемочного обоснования теодолитными ходами, приведет к созданию сети ходов, превышающих предельную длину для съемки в масштабе 1:500 – 0,9км*1,3=1,17км (п.5.30 СП 11-104-97). Поэтому развитие планово-высотной съемочной геодезической сети следует выполнить посредством использования спутникового геодезического оборудования.

Сеть постоянного съемочного обоснования развить от существующих пунктов ГГС. Пункты определить с помощью GPS-приемников (п.5.24 СП 11-104-97).

Схему развития сети постоянного съемочного обоснования и метод определения координат и отметок - «статические наблюдения» принять в соответствии с требованиями п 5.1.3 СП 317.1325800.2017, СП 47.13330.2016 и «Руководством пользователя GPS-приемником».

Плотность пунктов постоянного съемочного обоснования для топографической съемки масштаба 1:500 при производстве инженерно-геодезических изысканий устанавливается устанавливаться в программе изысканий. (п.5.5 СП 11-104-97), а также обеспечивая прямую видимость между смежными пунктами.

Пункты постоянного съемочного обоснования следует закрепить используя элементы жесткой ситуации.

Места закладки выбирать с учетом следующих условий:

- обеспечения сохранности на время выполнения работ;
- обеспечения оптической видимости;
- отсутствия вблизи пунктов мощных источников излучения;
- открытости горизонта для спутниковых измерений (большая часть горизонта вокруг пункта не должна иметь препятствий выше 15°).

Полевые и камеральные работы по наблюдениям с помощью GPS приемников будут состоять из следующих этапов:

1. Проверка и подготовка оборудования к работе.

Двухчастотные GPS-приемники PrinCeX91, должны пройти метрологическую поверку. Все механические узлы станции должны работать исправно. Круглый уровень и оптический центрир, находящийся на нижней подставке приемного блока необходимо поверить и отъюстировать.

2. Определение углов наклона на препятствия вокруг пункта.

Выше угла 15° над горизонтом не должно быть никаких препятствий, перекрывающих видимость на горизонт и препятствующих прохождению спутниковых сигналов.

3. Установка станций на всех пунктах наблюдений, включение, инициализация.

Наблюдения на всех пунктах выполнять следующим образом: один приемник устанавливался на определяемом пункте и чтоб работал на всем периоде измерений, второй (мобильный) приемник поочередно устанавливать на исходных пунктах триангуляции и определяемых пунктах постоянного съемочного обоснования. Таким образом, чтоб обеспечивалась связь определяемого пункта с исходными пунктами государственной геодезической сети. Центрирование приемников над центром пункта осуществлять при помощи оптического центрира, расположенного в основании нижней подставки. Точность центрирования инструмента над центром пункта не должна превышать 1,0мм.

4. Проведение спутниковых наблюдений в статическом режиме.

Опорная станция координаты, которой определяются, должна быть включена на весь сеанс измерений. Мобильный приемник должен перемещаться между пунктами триангуляции и съемочной геодезической сети, и включался на определенный благоприятный период времени для наблюдения, т.е. показания GDOP чтоб не поднимались выше 6, при этом соблюдались условие что в зоне приема спутниковых сигналов было наличие более 6 спутников и отсутствовали сбои спутниковых сигналов. В противном случае измерения на пункте необходимо повторять. Время наблюдения на пунктах не менее 1 часа (в режиме «статика»), согласно требованиям – СП317.1325800.2017. По окончании работы станция выключается только после фиксации измерений на карточке памяти, данные с которой копировать в персональный компьютер.

Число включаемых в сеть исходных пунктов должно быть не менее четырех, причем на каждом из пунктов сети должно сходиться не менее трех векторов (п. 5.1.3 СП 317.1325800.2017), число исходных нивелирных пунктов (с высотами, полученными из геометрического нивелирования не ниже IV класса) должно быть не менее пяти (п. 5.1.5 СП 317.1325800.2017), необходимостью определения векторов между исходными пунктами.

Контрольные измерения выполнить между исходными пунктами государственной геодезической сети.

5. Обработка результатов измерений.

После того, как информация будет скопирована в компьютер, выполнить предварительную обработку результатов измерений с целью установления пригодности результатов измерений к дальнейшей камеральной обработке. Обработка собранных GPS данных (постобработка) выполнить с использованием программного комплекса CGO 2.0, поставляемого в комплекте с оборудованием.

На первом этапе необходимо выполнить свободное уравнивание на эллипсоиде WGS-84 без фиксирования исходных пунктов и применения модели геоида для исключения влияния их качества на общий результат. Таким образом, будет получена оценка внутренней согласованности сети по замыканию полигонов. Среднеквадратическая погрешность векторов по результатам свободного уравнивания не должна превышать 1 см в плане и 2 см по высоте.

На втором этапе необходимо осуществить переход к системе координат СК-63. За отчетную поверхность необходимо принять эллипсоид Красовского, трансформация осуществляется с эллипсоида WGS-84 методом локализации. Часть исходных пунктов фиксировать с каталожными координатами в различных комбинациях, другие определить через результаты обработки спутниковых наблюдений. В качестве плановой геодезической основы будут использовать пункты, полученные от ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Высотные отметки будут получены с использованием модели сетки геоида EGM2008, с помощью программного комплекса комплекс CGO 2.0, поставляемого в комплекте с оборудованием, с фиксированием каталожных значений в Балтийской системе высот 1977г. В качестве высотной основы будут использовать пункты, полученные от ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Для получения уравненных координат определяемых пунктов в программу необходимо ввести значения координат исходных пунктов в СК-1963 и отметки Балтийской системе высот 1977г. В результате уравнивания будут получены координаты в системе координат СК-1963 и отметки в Балтийской системе высот 1977 г.

Для оценки качества исходных пунктов провести минимально ограниченное уравнивание в СК-63 и Балтийской системе высот 1977г. с закреплением в качестве одного исходного пункта. Оценка качества координат и отсутствия смещений центров пунктов будет производиться по расхождению полученных координат исходных пунктов и их каталожных значений. Максимальные расхождения не должны превышать 5 см в плане и 3 см по высоте. Исходные пункты должны быть признаны пригодными в качестве исходных при создании опорной геодезической сеть.

На третьем этапе необходимо произвести полностью ограниченное уравнивание с использованием каталожных координат и высотных отметок исходных пунктов в системе координат СК-63 и Балтийской системе высот 1977г. Измерения выполнить с помощью комплекта геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe X91.

Точность определения пунктов постоянного съемочного обоснования должны быть определены с точностью 2 разряда полигонометрии, высотные отметки – с точностью IV класса нивелирования (СП 317.1325800.2017, СП 47.1333.2016, СП 11-104-97).

Схему развития сети постоянного съемочного обоснования представить в приложении к отчету.

Материалы обработки результатов измерений представить в приложении к отчету.

Каталог координат и высот пунктов постоянного съемочного обоснования представить в приложении к отчету.

4.4 Развитие съемочной геодезической сети

Для производства измерений развить съемочную геодезическую сеть от пунктов ГГС, проложением замкнутого теодолитного хода при соблюдении требований п.п. 5.24 – 5.30 СП 11-104-9.

Точки съемочной геодезической сети закрепить знаками - металлические дюбели, штыри, люки колодцев, с выполнением условия оптической видимости между смежными точками и сохранности. Места установки знаков маркировать. Схему съемочного обоснования (теодолитных ходов) представить в Приложении к отчету.

Уравнивание теодолитных ходов выполнить на ПК с использованием модуля «CREDO_DAT» программного комплекса «CREDO».

Допустимую угловую невязку определять по формуле в соответствии с п.5.34 СП 11-104-97, допустимая линейная невязка в ходах должна соответствовать требованию п.5.32 СП 11-104-97.

Технические характеристики теодолитных ходов привести в Приложении.

Одновременно с проложением теодолитного хода выполнить тригонометрическое нивелирование с соблюдением точности IV класса нивелирования. Измерение превышений между точками теодолитных ходов произвести электронным тахеометром в прямом и обратном направлениях. Допустимые невязки в ходах и замкнутых полигонах тригонометрического нивелирования не должны превышать величины $50\sqrt{L}$.

Технические характеристики ходов тригонометрического нивелирования привести в Приложении.

Средние погрешности планового и высотного положения точек съемочной геодезической сети не должны превышать значений, регламентированных п. 5.25 СП 11-104-97.

В том случае, если топографическая съемка будет выполнена в режиме RTK с пунктов опорной геодезической сети, то съемочная геодезическая сеть развиваться не будет (СП 317.1325800.2017.

4.5 Топографическая съемка

Топографическую съемку заданной территории выполнить тахеометрическим методом с точек съемочной или опорной геодезической сети, электронным тахеометром или GPS приемников PrinCe X91, в режиме RTK, в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа 0,5м. Согласно п 5.3.2.2, п.5.3.2.7, п. 5.3.2.8, п. 5.3.2.9 СП317.1325800.2017, топографическую съемку допустимо выполнять методом спутниковых геодезических определений.

Границы изысканий определены Заданием на выполнение инженерных изысканий. Выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа 0,5м, ориентировочной площадью – до 145 га. Ситуационный план размещения объекта с границами съемки приведен в Приложении 1 к Программе.

При выполнении топографической съемки заданной территории в режиме RTK с точек созданной опорной геодезической сети на пункте созданной опорной геодезической сети (базовая станция) установить неподвижный GPS приемник PrinCe X91, который будет работать на всем протяжении времени. В контролере завести проект, выполнить настройку GPRS подключения, настроить систему координат, ввести высоту прибора, а также исходные координаты и высоту пункта опорной геодезической сети.

Другой приемник работает на подвижном основании и проводит измерения с антенной на вешке и перемещаемой по определяемым точкам (до 1 минуты). В контролере завести проект, выполнить настройку GPRS подключения, настроить систему координат, ввести высоту прибора. Запустив RTK съемку на подвижном приемнике, оператор должен увидеть статус приема поправок и начало процесса инициализации съемки. После завершения инициализации на дисплей выводится текущая точность, после чего можно приступать непосредственно к определению координат точек.

При использовании режима Кинематическая съемка в реальном времени (RTK) дифференциальные поправки передаются от базового приемника одному или нескольким подвижным приемникам с тем, чтобы они производили местоопределение в режиме реального времени.

Наблюдения при определении съемочных пикетов в режиме RTK выполнить с соблюдением следующих условий согласно с «Руководство пользователя GPS-приемником»:

- дискретность записи измерений -1 сек.;
- маска по возвышению - 15^0;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 3 ед.;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;

— высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;

— погрешность измерения высоты антенны ± 3мм.

Определения съемочных пикетов без «инициализации» не допускается.

Обработка результатов измерений производить в реальном времени с помощью встроенного программного обеспечения комплекс CGO 2.0. Результаты измерений регистрировать и сохранять во внутренней памяти контролера.

Топографической съемке подлежат: искусственные сооружения, здания, с внешней стороны по периметру ограждения, ситуация и рельеф, наземные и подземные коммуникации, с определением назначения (ЛЭП, ЛС и др.), напряжения, количества проводов, должны будут координироваться пробуренные геологические скважины.

В недоступных местах и в местах, где сигнал GPS-оборудования не доходит выполнить топографическую съемку способом прямоугольных координат (перпендикуляров). Замеры выполнить рулеткой относительно базовых линий. Результаты замеров, как и вся остальная ситуация будут показаны в абрисах.

При производстве топографической съемки на каждой станции вести абрис с отображением ситуации и характерных форм рельефа, с указанием номеров съемочных пикетов и выполняемых промеров.

На участке изысканий выполнить планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок. Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок относительно ближайших пунктов (точек) опорной геодезической сети должна соответствовать требованиям п. 5.218 табл. 5.14. СП 11-104-97 и п. 5.3.6.4 табл. 5.8. СП 317.1325800.2017. Средняя погрешность определения положения выработок должна составлять в плановом положении не более 0,5 мм в масштабе плана и по высоте не более 0,1м. Все привязанные на местности инженерно-геологические скважины нанести на инженерно-топографический план, составить каталог координат.

Съемку произвести в соответствии с «Инструкцией по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», СП 317.1325800.2017.

Точность и качество топографической съемки должна СП 317.1325800.2017 и СП 11-104-97.

Данные трансформировать и представить в файле формата *.dxf для дальнейшей обрабои.

4.6 Съемка коммуникаций

Съемку коммуникаций (подземных, наземных, надземных) производить в процессе топографической съемки в местах их выхода на поверхность (по внешним признакам), а также с помощью приборов поиска подземных коммуникаций согласно СП 317.1325800.2017, п.5.172 – 5.187 СП 11-104-97 (Раздел «Съемка подземных и наземных сооружений»).

Плановое положение подземных коммуникаций, имеющих выходы на земную поверхность (по внешним признакам) согласно СП 317.1325800.2017, п.5.172 – 5.187 СП 11-104-97 (Раздел «Съёмка подземных и наземных сооружений»), определить в процессе проведения топографической съёмки. При съемке подземных наземных и надземных коммуникаций определить назначение, материал и диаметры труб, глубины заложения, высоту опор, согласно СП 317.1325800.2017, СП 11-104-97. Все коммуникации и их характеристики отобразить на инженерно-топографическом плане. Плановое положение и глубина заложения скрытых кабелей и трубопроводов определить с помощью приборов поиска подземных коммуникаций через каждые 20м, с учетом степени благоприятности условий поиска. Измерение глубины заложения в одной точке производить два-

жды, расхождение между результатами измерений не должно превышать 10 %. Плановое положение наземных и надземных с помощью GPS приемников PrinCe X91, в режиме RTKчерез каждые 20м, с учетом степени благоприятности условий поиска.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных, наземных и надземных коммуникаций и сооружений, точек опорной геодезической сети не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана. Средняя величина расхождения в плановом положении точек подземных, наземных и надземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных сооружений и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,1 м при съемке масштаба 1:500.

Шурфование не предусмотрено договором.

Материалы съемки наземных и подземных коммуникаций согласовать со всеми эксплуатирующими организациями, балансодержателями коммуникаций.

Материалы согласований коммуникаций с эксплуатирующими организациями привести в отчете.

4.7 Создание инженерно-топографического плана

На основе подготовительного камерального анализа и полевых контрольных измерений выполнить анализ представленных Заказчиком материалов, топографических планов на соответствие требований к плотности, точности и достоверности нормативным документам РФ, СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

Работы по созданию инженерно-топографического плана и ЦММ будут выполняться в специализированных программах «ZWCAD» и «Топография».

Точность и достоверность созданного топографического плана должна соответствовать требованиям п.п.5.1.16 - 5.1.19 СП 47.13330.2016 и п.п.5.57-5.71 СП 11-104-97.

Инженерно-топографический план и ситуационный план выполнить в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должна соответствовать требованиям Приложения Д СП 11-104-97.

Требования к формированию инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) и цифровой информационной модели (ЦИМ).

Организация, выполняющая инженерно-геодезические изыскания, предоставляет проектной организации для дальнейшей разработки цифровой информационной модели (ЦИМ) - цифровую модель рельефа (ЦМР) в виде трехмерной модели рельефа (в виде TIN-модель (нерегулярная сеть триангуляции) в формате *.dwg или *.dxf (формат AutoCad) и LandXML и цифровую модель ситуации (ЦМС) в формате *.dwg.

В инженерно-топографическом плане ЦМР (TIN-модель)- должна быть в отдельном слое, слой выключить.

5 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

До начала выполнения топографической съемки будут разработаны в соответствии с требованиями и действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности план мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, охраны здоровья работающих, санитарно-

гигиеническому обеспечению и противопожарной безопасности. С работниками будут проведены инструктажи и обучение.

Охрана труда при производстве инженерно-геодезических изысканий будет организована в соответствии с требованиями «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88) и другими действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности.

До выезда на объект будет проверено прохождение всеми работниками бригады знание «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88) (экзамен, инструктаж).

6 Мероприятия по охране окружающей среды

Работы будут выполняться с принятием мер по обеспечению минимального ущерба при проезде к площадке работ, использовать только вдольтрассовые проезды.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов;
- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной Системы механизмов;
- допускать к эксплуатации машины в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

Загрязнение атмосферы в период работ носит временный обратимый характер.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в природоохранных зонах;
- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохранных зон;
- запрещена мойка автомашин.

По окончании работ будет произведена уборка мусора на всей территории работ.

7 Контроль качества и приемка работ

Технический контроль и приемка работ будут осуществлены в соответствии с СП 317.1325800.2017.

Внутренний контроль полевых работ будет осуществлен путем визуального осмотра закрепленных опорной геодезической сети, контрольных измерений линейных привязок, контроль планового и высотного положения геодезической основы выполнить путем контрольных измерений и сравнения с полученными результатами, сличения инженерно-топографических планов с местностью, набора контрольных пикетов тахеометром, а также выполнением контрольных линейных промеров.

Окончательная приемка работ будет произведена после камеральной обработки полевых измерений.

В процессе камеральных работ применяются следующие методы контроля:

– входной контроль поступающих полевых данных;

– непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля соблюдения технологического процесса и требованиям нормативной документации;

– независимая повторная проверка работ.

Виды работ по внутреннему контролю качества и требования к точности.

1. Создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м (на застроенной территории I категории сложности)

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности. Средняя погрешность определения планового положения промерных точек относительно ближайших пунктов (точек) съемочного обоснования при инженерно-гидрографических работах на реках, внутренних водоемах и акваториях морей не должна превышать 1,5 мм в масштабе плана. Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана (п.5.1.17 СП 47.13330.2016).

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм в масштабе плана. Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубокабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должно превышать: 0,5 м - в масштабе 1:500. Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения (п.5.1.18 СП 47.13330.2016). Шурфование не предусмотрено договором.

Средние высотные погрешности съемки рельефа и твердых контуров и их изображения на инженерно-топографических планах и цифровых моделях местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать 1/5 от принятой высоты сечения рельефа. Расхождения, превышающие средние, должны устраняться; при этом число их не должно превышать 10% общего числа контрольных измерений.

2. Планово-высотная привязка отдельных точек (геологических выработок) I категории сложности.

Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок относительно ближайших пунктов (точек) опорной геодезической сети сети должна соответствовать требованиям п. 5.218 табл. 5.14. СП 11-104-97 и п. 5.3.6.4 табл. 5.8. СП 317.1325800.2017. Средняя погрешность определения положения выработок должна составлять в плановом положении не более 0,5 мм в масштабе плана и по высоте не более 0,1м.

Законченные работы представляются исполнителем для приемки инженеру нормоконтроля, который в процессе приемки работ устанавливает соответствие предъявляемых материалов требованиям задания Заказчика и действующей нормативной документации.

Результат контроля качества и приемка геодезических работ оформить Актом полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ. В акте отразить информацию по

результатам внутреннего контроля полевых, камеральных работ и их приемки в сравнительной таблице, с указанием количества измерений и отклонения в плановом и высотном положении, а также перечень передаваемых материалов.

Внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий будет осуществлен Заказчиком. Задача контроля качества со стороны заказчика - проверка соответствия выполненных или выполняемых исполнителем работ и их результатов, требованиям задания, программы, НТД. Внешний контроль Заказчиком работ осуществить своими силами, путем визуального осмотра закрепленных геодезических точек, сличения топографических планов с местностью, проверка соответствия содержания и оформления технического отчета требованиям задания, программы производства работ, качество оформительских работ.

Контрольные измерения пунктов опорной геодезической сети производятся методом спутниковых наблюдений Время наблюдения на пунктах не менее 1 часа (в режиме «статика»), согласно требованиям – СП317.1325800.2017. Контроль топографической съемки осуществить тахеометрическим методом с геодезической сети, электронным тахеометром или GPS приемников, в режиме RTK.

Внутренний и внешний контроль качества полевых и камеральных работ (входной, операционный, инспекционный и др.) осуществить на всех этапах выполнения инженерно-геодезических изысканий. Виды, объемы и методы контроля выполнить в соответствии с п.п 4.9, 4.10, 4.19 СП 47.13330.2016.

Точность и плотность созданных геодезических сетей должна соответствовать требованиям СП 317.1325800.2017.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы, средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования, средние погрешности определения высот характерных точек рельефа должны соответствовать требованиям СП 317.1325800.2017.

Результат контроля качества и приемка геодезических работ оформить Актом полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ.

8 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Завершающим видом работ по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняющихся на объекте, является составление технического отчета. Технический отчет должен быть составлен в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям будет содержать сведения о каждом из видов работ, с исчерпывающей полнотой характеризовать методы, качество выполненных работ и все особенности технологии их исполнения.

Технический отчет будет состоять из пояснительной записки и приложений.

После составления технический отчет будет передан с необходимыми материалами по выполненной работе и оригиналами инженерно-топографических планов в графическом и цифровом виде Заказчику.

Перечень приложений к Техническому отчету:

- копия задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (с приложениями);

- копия Программы инженерно-геодезических изысканий;
- копия выписки из реестра членов СРО;
- данные о метрологической поверке (калибровке) средств измерений, выполненной до начала полевых работ;
- картограмма топографо-геодезической изученности;
- ведомость обследования исходных пунктов;
- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности;
- каталог координат и высот пунктов геодезических сетей;
- совмещенные с инженерно-топографическими планами сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками;
- акт сдачи закрепленных геодезических пунктов ОГС для наблюдения за сохранностью (при необходимости).

После составления технический отчет будет передан с необходимыми материалами по выполненной работе и оригиналами инженерно-топографических планов в графическом и цифровом виде заказчику – ООО «Монолит Проект».

Объем и форма передаваемых материалов:

- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование Заказчиком в 1-м экземпляре на электронном носителе посредством электронной почты в формате PDF (Adobe Reader), dwg;

- после получения уведомления от Заказчика о согласовании результатов инженерных изысканий, отчет по инженерно-геодезическим изысканиям - в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 1-м экземпляре на электронном носителе в формате PDF (Adobe Reader), dwg, doc.

Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.

9 Используемые документы и материалы

1. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (статья 4; статья 11);
2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации (статья 47);
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2022 № 815 «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», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985»;
5. ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
6. ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
7. СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
8. СП 317.1325800.2017. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

9. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
10. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
11. «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей от 14.01.1991 ГУГК СССР»;
12. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500 ГУГК 25.11.1986;
13. ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»
14. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2018г. шифр 19.117-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат; с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополь (этапы 24-26);
15. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2020г. шифр 19.239-ИГДИ: Инженерно-геодезические изыскания (в т.ч. развитие (закладка) 4х пунктов опорной геодезической сети) на территории участка с кадастровым номером 90:22:010201:4815;
16. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-13.1-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
17. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-13.2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул.Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул.Киевская, г. Симферополь (этапы 34-36) по адресу: Республика Крым, г. Симферополь участок 5.27, жилой квартал по ППТ №К7;
18. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-12-ИГДИ: Жилые дома С20.1, С20.2, С20-С.1 в составе жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополя, участок 5.6 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490);
19. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2020г. шифр: 20.2-22-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога

городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополя, в составе участка 5.27 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29490) (квартал С9);

20. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-2-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, С 21- С 12;
21. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-13-ИГДИ: Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), квартал С22.1-С22.10, границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь (этапы 37-46)», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская, г. Симферополя, участок 1.1 с кадастровым номером № 90:22:010201:29352;
22. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-17-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ С18 (этап 53) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га", по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.1. (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29486);
23. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-19-ИГДИ: Строительство жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале по ППТ К5 (этапы 54-56) в составе жилого массива, площадью 100,63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя, участок 5.27, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29512;
24. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2021г. шифр: 21.2-52-ИГДИ «Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь, в составе участка 4.4 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:29509);
25. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр: 22.2-22-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома в жилом квартале С15 по ППТ жилого массива площадью 100,65 Га;
26. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-37-ИГДИ Строительство общеобразовательной школы на 1550мест на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью

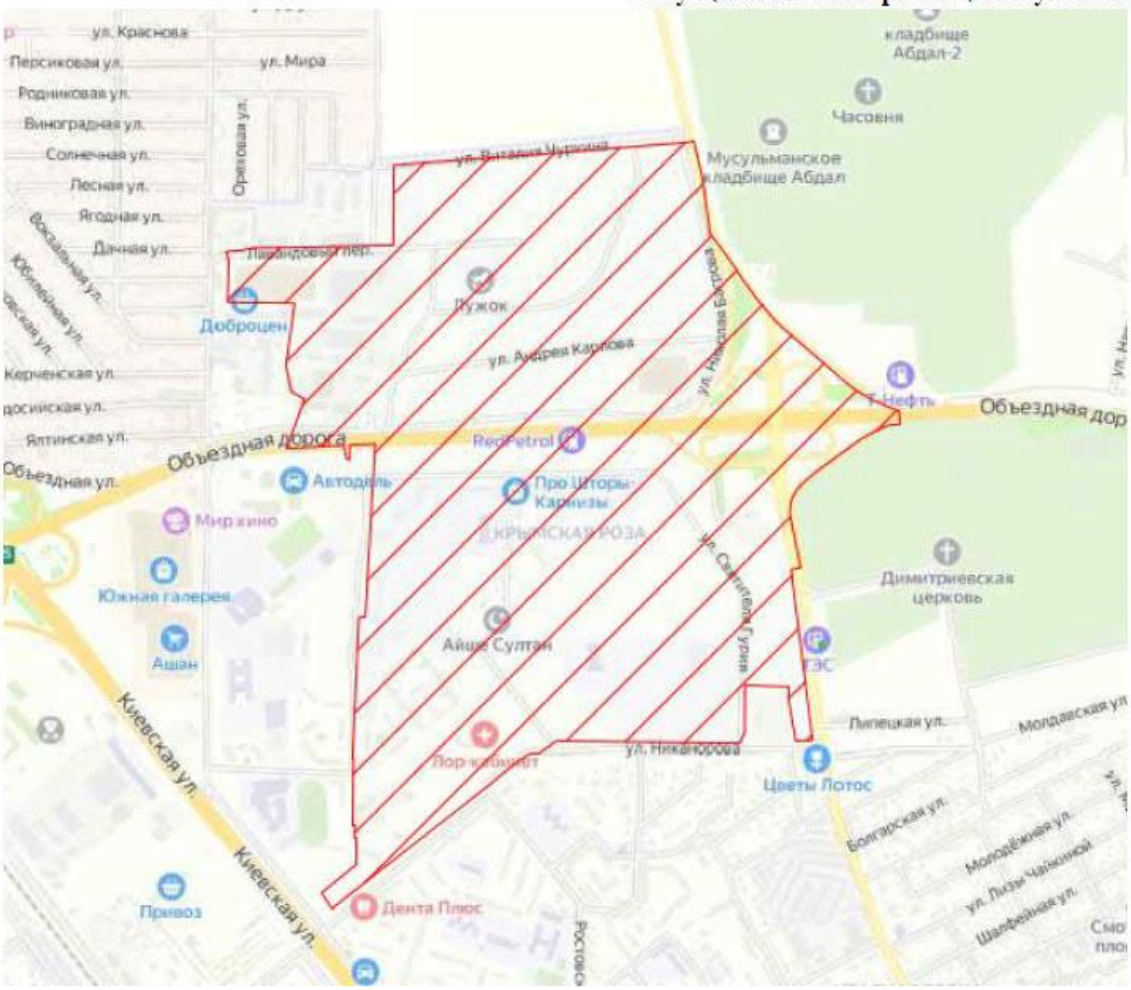
100,63 Га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская в г. Симферополь;

27. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-44-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4;
28. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-85-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С8 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 55-59);
29. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-84-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 60-64);
30. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-79-ИГДИ: Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С5 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 54);
31. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2022г. шифр 22.2-46-ИГДИ: Комплекс торговых помещений и гаражей по ул. Ростовская, 19 г в г. Симферополь;
32. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-23-ИГДИ: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500;
33. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-56-ИГДИ: Многоуровневая автомобильная стоянка открытого типа на объекте строительства: «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская г. Симферополь;
34. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-66-ИГДИ: Центр исламской культуры, расположенный на объекте строительства «Строительство жилого массива (площадью 100,63 Га), границами площади которого служат: с севера Симферопольская объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга проектируемая дорога городского назначения, с запада- ул. Киевская в г.Симферополь;
35. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-92-ИГДИ: Строительство многоквартирных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями в жилых кварталах С10 и С11 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этапы 1-6);
36. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «НПП «КрымСпецГеология» в 2023г. шифр 23.2-111-ИГДИ: Спортивная площадка с фиджитал-центром, расположенная по адресу Республика Крым, г. Симферополь, с севера- Симферопольская

объездная дорога, с востока- ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, кадастровый номер земельного участка: 90:22:010201:29514.

Приложение 1 к Программе инженерно-геодезических изысканий

Ситуационный план размещения участка



- граница инженерно-геодезических изысканий

Приложение 2 к Программе инженерно-геодезических изысканий
Копия выписки из реестра членов СРО

Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"»
(Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188678, Ленинградская область,
м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино,
пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7, 8
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltt@mail.ru www.геобалтт.рф
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

15 августа 2023 г. ВРГБ-9102003536/62

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

188678, Ленинградская область, м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино, пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7,8, www.геобалтт.рф, geobaltt@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-038-25122012
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология» (ООО «НПП «КрымСпецГеология»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9102003536
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1149102004413
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9 А, кв.15
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя)*	—

Наименование			Сведения
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:			
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации			ГБ-9102003536
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации			30.10.2014
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации			30.10.2014, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации			30.10.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации			—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации			—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:			
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:			
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)		**в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)**	В отношении объектов использования атомной энергии
30.10.2014		**01.06.2023**	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:			
а) первый	✓	**до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.**	
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.	
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.	
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более	
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:			
а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.	
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.	
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.	
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более	
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:			
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ			—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ			—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» М.П. С.Г. Черных

Приложение 3 к Программе инженерно-геодезических изысканий
Копии свидетельств поверок геодезического оборудования

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61945-15
Тип СИ	PrinCe X91
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	955655
Модификация СИ	PrinCe X91

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2023
Поверка действительна до	01.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2023/267280026
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61945-15
Тип СИ	PrinCe X91
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	970248
Модификация СИ	PrinCe X91

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2023
Поверка действительна до	01.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2023/267280025
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	69004-17
Тип СИ	Spectra Precision Focus 2
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	169956
Модификация СИ	Spectra Precision Focus 2 5"

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2023
Поверка действительна до	01.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 34-16
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2023/267280023
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м
Средства измерений, применяемые в качестве эталона
44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Приложение 4 к Программе инженерно-геодезических изысканий
Каталог координат пунктов опорной геодезической сети

Система координат – СК 1963г.
Система высот Балтийская, 1977г.

№ п/п	Имя точки	Координаты, м		Отметка, м	Вид закрепления	Место постановки отражателя
		X	Y			
1.	Рп3	4975607.15	5188879.88	243.255	металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91	керн
2.	Рп4	4975602.16	5189032.33	246.499		керн
3.	Rp7	4975606.348	5190169.719	264.131		керн
4.	Rp8	4975644.270	5190315.962	269.724		керн

Исполнитель: геодезист _____ Блазий И.С.

Приложение 5 к Программе инженерно-геодезических изысканий
Карточки пунктов опорной геодезической сети

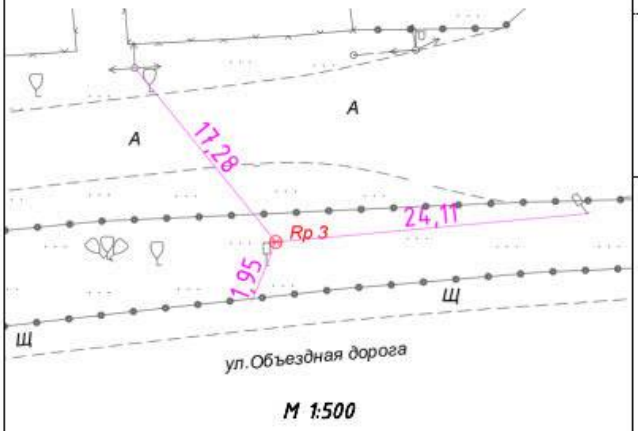
Карточка закладки геодезического пункта РРЗ

Год производства работ: *2023 год*

ООО «НПП «КрымСпецГеология»

Объект: *Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500*

ГНСС измерения, *триангуляция, полигонометрия, нивелирование (выделить нужное и указать класс)*	***Тип знака:*** *долговременный репер*	***Трапеция:*** *100k-L36-117*
	Населенный пункт:	*г. Симферополь*

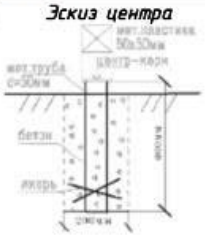


М 1:500

Описание местоположения

РФ, Республика Крым, г.Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза
РРЗ находится в 17,28м на юго-восток от опоры ВЛ, в 24.11м на запад от дорожного знака, в 1,95м на северо-восток от дорожного знака

Эскиз центра



Тип центра:
металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91

Фото

Составил	*подпись*	*Блазий И.С.* *Ф.И.О*	***Проверил***	*подпись*	*Дуфли А.Х.* *Ф.И.О*

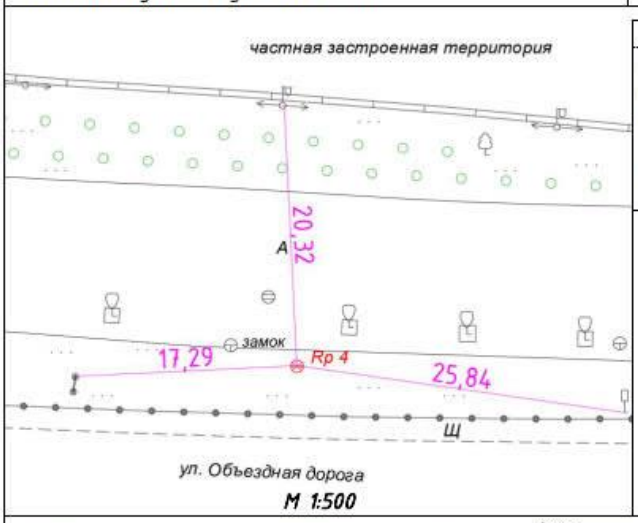
Карточка закладки геодезического пункта RP4

Год производства работ: 2023 год

ООО «НПП «КрымСпецГеология»

Объект: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500

ГНСС измерения, триангуляция, полигонометрия, нивелирование (выделить нужное и указать класс)	**Тип знака:** долговременный репер	**Трапеция:** 100k-L36-117
	Населенный пункт:	г. Симферополь

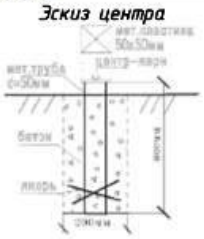


М 1:500

Описание местоположения

РФ, Республика Крым, г.Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза
RP4 находится в 20.32 на юг от опоры ВЛ, в 17,29м на северо-восток от опоры рекламного щита, в 25,84м на северо-запад от дорожного знака

Эскиз центра



Тип центра: металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91

Фото

Составил	подпись	Блазий И.С. Ф.И.О	**Проверил**	подпись	Дуфли А.Х. Ф.И.О

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

34

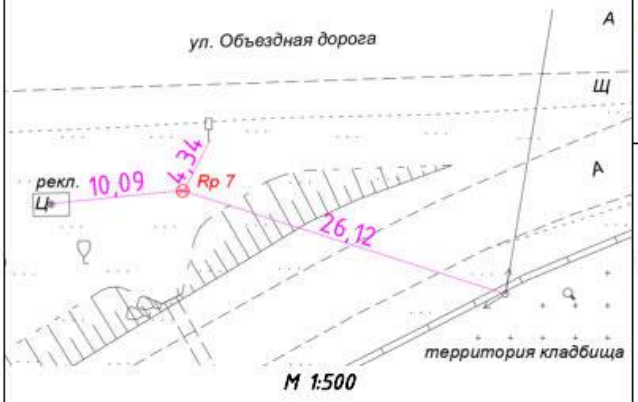
Карточка закладки геодезического пункта RP7

Год производства работ: 2023 год

ООО «НПП «КрымСпецГеология»

Объект: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500

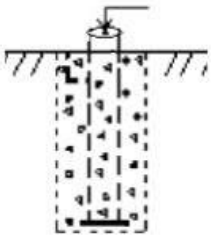
ГНСС измерения, триангуляция, полигонометрия, нивелирование (выделить нужное и указать класс)	**Тип знака:** долговременный репер	**Трапеция:** 100k-L36-117
	Населенный пункт:	г. Симферополь



Описание местоположения

РФ, Республика Крым, г.Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза
RP7 находится в 10,09 на северо-восток от опоры рекламного щита, в 4,34м на юго-запад от дорожного знака, в 26,12м на северо-запад от опоры ВЛ

Эскиз центра



Тип центра: металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91

Фото

Составил	подпись	Блазий И.С. Ф.И.О	**Проверил**	подпись	Дуфли А.Х. Ф.И.О

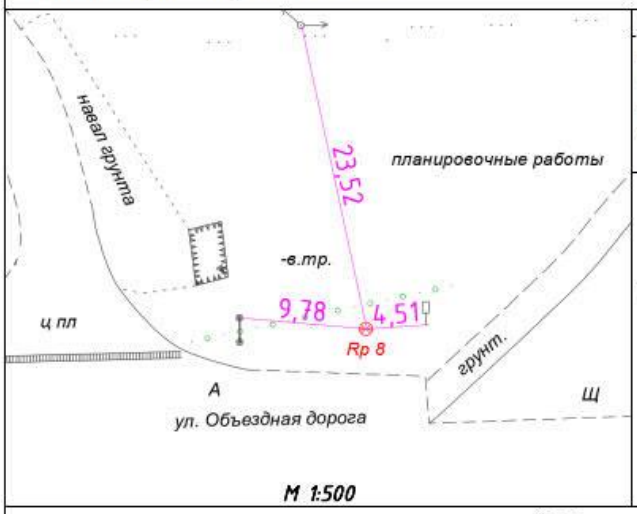
Карточка закладки геодезического пункта RP8

Год производства работ: 2023 год

ООО «НПП «КрымСпецГеология»

Объект: Строительство линии наружного электроосвещения на автомобильной дороге 35 ОП РЗ 35К-023 Восточный обход г. Симферополя на участках км 1+500 – км 2+600, км 7+675 – км 10+500». Участок км 9+200 – км 10+500

ГНСС измерения, триангуляция, полигонометрия, нивелирование (выделить нужное и указать класс)	**Тип знака:** долговременный репер	**Трапеция:** 100k-L36-117
	Населенный пункт:	г. Симферополь

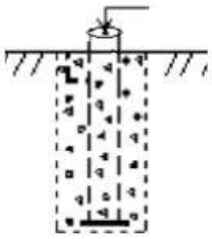


М 1:500

Описание местоположения

РФ, Республика Крым, г.Симферополь, Киевский район, микрорайон Крымская Роза
RP8 находится в 2,52 на юго-запад от опоры ВЛ, в 4,51м на запад от дорожного знака, в 9,78 на юго-восток от опоры рекламного щита

Эскиз центра



Тип центра: металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, длиной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91

Фото

Составил	подпись	Блазий И.С. Ф.И.О	**Проверил**	подпись	Дуфли А.Х. Ф.И.О

Приложение Г

Копии свидетельств поверок геодезического оборудования и сертификаты соответствия программного обеспечения

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61945-15
Тип СИ	PrinCe X91
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	955655
Модификация СИ	PrinCe X91

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2023
Поверка действительна до	01.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2023/267280026
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61945-15
Тип СИ	PrinCe X91
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	970248
Модификация СИ	PrinCe X91

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2023
Поверка действительна до	01.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2023/267280025
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	69004-17
Тип СИ	Spectra Precision Focus 2
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	169956
Модификация СИ	Spectra Precision Focus 2 5"

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2023
Поверка действительна до	01.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 34-16
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2023/267280023
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м
Средства измерений, применяемые в качестве эталона
44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Приложение Д

Ведомость обследования пунктов

Работы выполнены в октябре 2023 г. ООО «НПП «КрымСпецГеология».

№ п/п	Название пункта	Сведения о состоянии			
		Наружного знака	Окопки	Опознав. столба	Пригодность для использования
ОГС					
1	RP-7	нет	да	нет	пригоден
2	RP-8	нет	да	нет	пригоден
3	RP-3	нет	да	нет	пригоден
4	RP-4	нет	да	нет	пригоден

Исполнитель: геодезист_____Блазий И.С.
Проверил: главный специалист_____Парманов Р.Р.

Приложение Е

Каталог координат точек геодезической сети

Система координат – СК-1963г.
Система высот Балтийская, 1977г.

№ п/п	Имя точки	Координаты, м		Отметка, м	Вид закрепления	Место постановки отражателя
		X	Y			
1.	Рп3	4975607.15	5188879.88	243.255	металлическая труба, толщиной стенок 4мм, с металлической пластиной кернением центра, дли-ной 1200мм, с якорем и бетонированием по типу 158 оп. знак п.7.1. ГКИНП-07-016-91	керн
2.	Рп4	4975602.16	5189032.33	246.499		керн
3.	Rp7	4975606.348	5190169.719	264.131		керн
4.	Rp8	4975644.270	5190315.962	269.724		керн

Исполнитель: геодезист_____Блазий И.С.
Проверил: главный специалист_____Парманов Р.Р.

Приложение Ж

Акт полевого и камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ

«29» февраля 2024 г. ***Объект:*** *Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь*

Приемку произвел в феврале 2024г. главный геодезист ООО «НПП «КрымСпецГеология» Парманов Р.Р.

В присутствии топографа Блазия И.С.
При проведении контроля:
1. Получены следующие результаты инструментального контроля:
Таблица 1 Виды и объемы выполненных работ
объемов работ, запланированных к выполнению программой

№ п/п	Наименование вида работ	Единица измерения	Объем работ, запланированный программой	Объем фактически выполненных работ
1	Ревизия исходных пунктов ОГС	пункт	4	4
2	Создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500, высотой сечения рельефа 0,5м (на застроенной территории I категории сложности)	га	145	145
3	Согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями	организация	уточнить по месту	
4	Планово-высотная привязка отдельных точек (геологических выработок) I категории сложности	выработка	уточнить по месту	

Технический контроль полевых работ осуществлялся путем визуального осмотра закрепленных опорных точек, контрольных измерений линейных привязок, контроль планового и высотного положения геодезической основы выполнен способом контрольных измерений и сравнения с полученными результатами, сличения инженерно-топографических планов с местностью, набора контрольных пикетов тахеометром, а также выполнением контрольных линейных промеров.

Контроль планового и высотного положения геодезической основы выполнен путем контрольных измерений. Точность созданных геодезических сетей оценивалась по средним погрешностям, вычисленным по результатам полевого контроля и приемки из разностей между значениями контрольных измерений и значениями, полученными в ходе изысканий.

Полевой контроль топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0.5 метра выполнен путем набора контрольных пикетов в характерных точках ситуации. Планово-высотное положение контрольных пикетов сравнивалось с положением ситуации и рельефа на плане.

Результаты контрольных измерений приведены в таблице 2 и 3.

Таблица 2. Результаты контрольных измерений

Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Отклонения в плановом положении ΔS	Отклонения по высоте ΔH
Чёткие контуры	25	до 2см	от -1 до 1 мм
Рельеф	10	-	от -2 до 2 мм

Таблица 3. Результаты контрольных измерений ОГС, предоставленных заказчиком

Система координат – СК-1963г.

Система высот Балтийская, 1977г.

№	Название (номер) пункта, тип центра	X	Y	Высота (м)	Δ X	Δ Y	Δ Высота (м)
1	RP-7	4975607.15	5188879.88	243.255	-0,000	-0,001	0,000
2	RP-8	4975602.16	5189032.33	246.499	0,000	-0,001	0,000
	RP-3	4975606.348	5190169.719	264.131	-	-	-
	RP-4	4975644.270	5190315.962	269.724	0,002	-0,002	0,000

Общая площадь, охваченная полевым контролем, составляет 10%.

Состояние полевой документации: удовлетворительное.

К приемке предоставлены следующие материалы:

1. Абрисный журнал 1шт - удовлетв.
2. Журналы оценки точности в электронном виде - удовлетв.
3. Каталоги координат и высот ОГС 1шт. - удовлетв.
4. Картограмма топографо-геодезической изученности 1 схема - удовлетв.
5. Инженерно-топографический план - удовлетв.

Состояние камеральных материалов: хорошее.

Замечания визуального и инструментального контроля устранены и исправлены на инженерно-топографических планах.

Сделаны следующие предложения по дальнейшему ведению работ: улучшить качество проведения полевых работ и сохранность полевой документации.

Заключение: на основании приведенных данных и результатов полевого контроля, а также проверки состояния полевой и камеральной документации можно сделать вывод,

что инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с нормативными документами и пригодны для дальнейшего использования.

Работы сдал: _____ Блазий И.С.

Работы принял: _____ Парманов Р.Р.

Приложение И

Материалы согласования инженерных сетей

Приложение К

Каталог координат инженерно-геологических скважин

Система координат СК 1963 г.
Система высот Балтийская 1977 г

№ п/п	№ скв.	Координаты, м		Отметка, м
		X	Y	
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Исполнитель: геодезист_____Блазий И.С.

Проверил: главный специалист_____Парманов Р.Р.

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	заме-ненных	новых	аннули-рован-ных				

Состав графической части

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Приме-чание
23.2-138-ИГДИ-Г.1	Состав графической части	1	
23.2-138-ИГДИ-Г.2	Обзорная схема района работ	1	
23.2-138-ИГДИ-Г.3	Картограмма топографо-геодезической изученности	1	
23.2-138-ИГДИ-Г.4	Схема контроля опорной геодезической сети	1	
23.2-138-ИГДИ-Г.5	Инженерно-топографический план М 1:500	1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

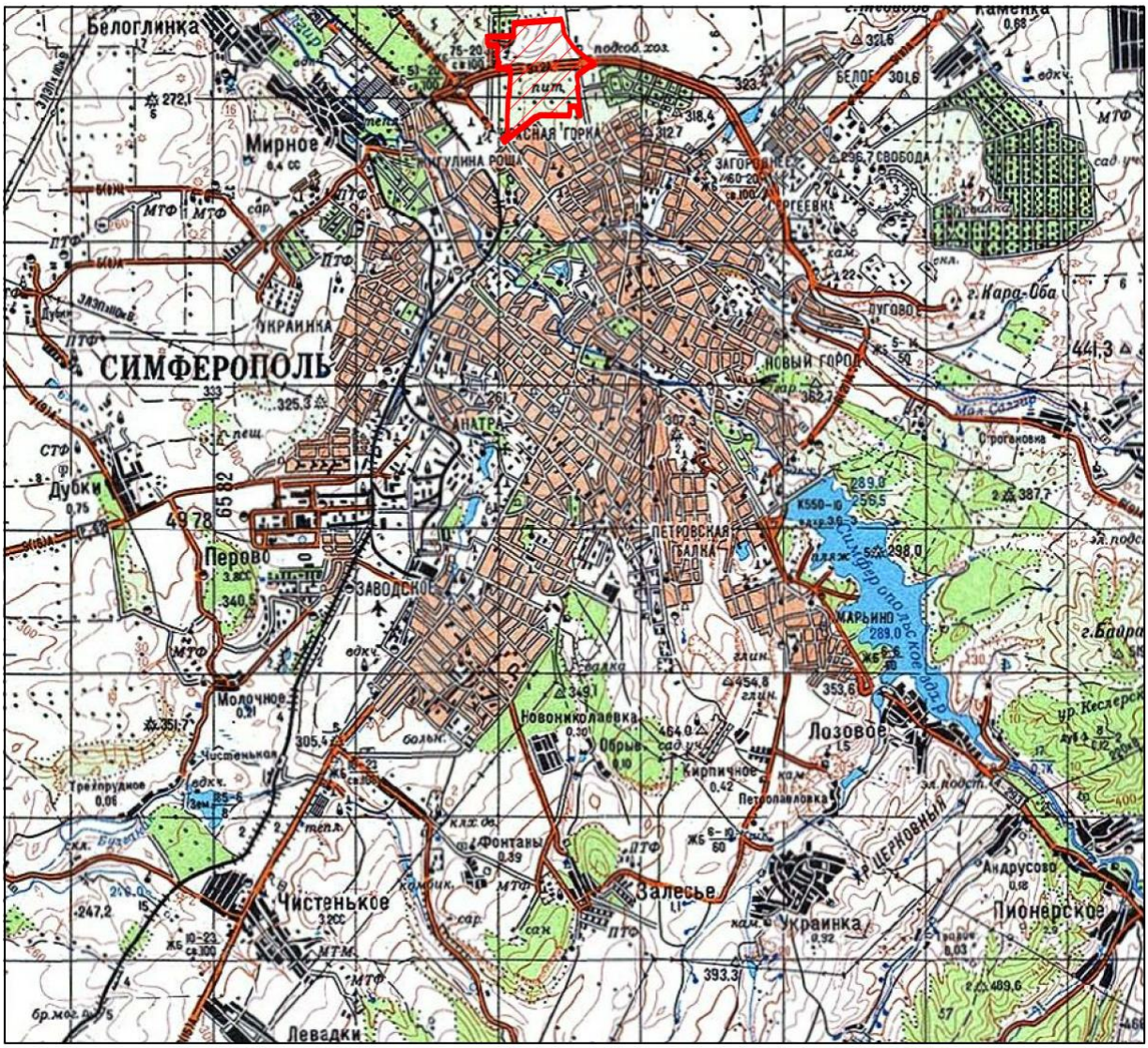
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Блазий				07.03.2024
Проверил	Парманов				07.03.2024
Утвердил	Ковригин				07.03.2024

23.2-138-ИГДИ-Г.1

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Листов	Листов
	И		1
Состав графической части	Крым Спец Геология		

Обзорная схема района работ



-участок работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Блазий			07.03.2024
Проверил		Парманов			07.03.2024
Утвердил		Ковригин			07.03.2024

23.2-138-ИГДИ-Г.2

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
И		1

Обзорная схема района работ

Масштаб 1:100000

Крым Спец Геология

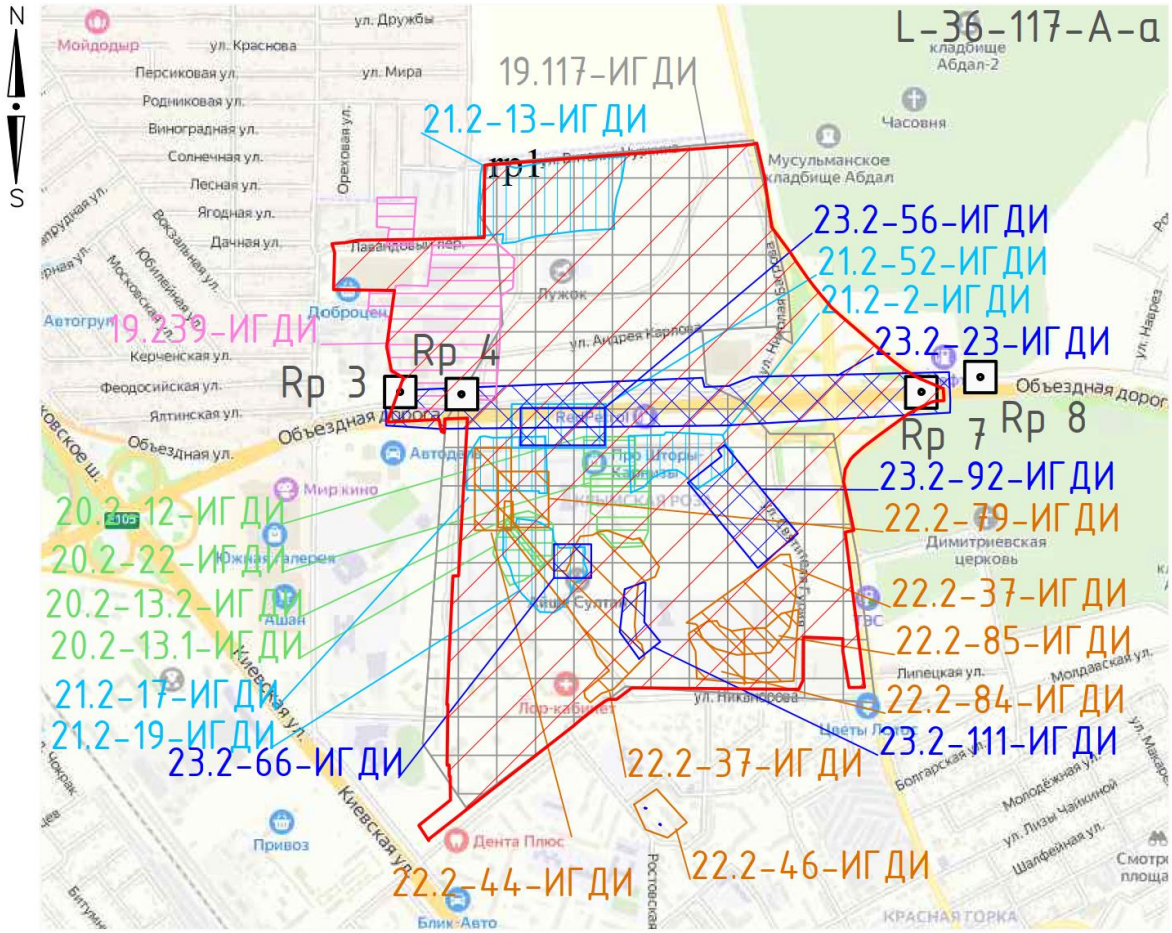
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Картограмма топографо-геодезической изученности



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

L-36-117-Б-б – номенклатура топографической карты

– участок работ

Съемка масштаба 1:500, выполнена ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»:

– в 2018г.

– в 2020г.

Съемка масштаба 1:500, выполнена ООО «НПП «КрымСпецГеология»:

– в 2020г.

– в 2021г.

– в 2022г.

– в 2023г.

– в 2024г.

Rp 3 Точки опорной геодезической сети, заложены ООО «НПП«КрымСпецГеология» в 2023г. (23.2-23-ИГДИ)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Блазий			07.03.2024
Проверил		Парманов			07.03.2024
Утвердил		Ковригин			07.03.2024

23.2-138-ИГДИ-Г.3

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

Стадия	Лист	Листов
И		1

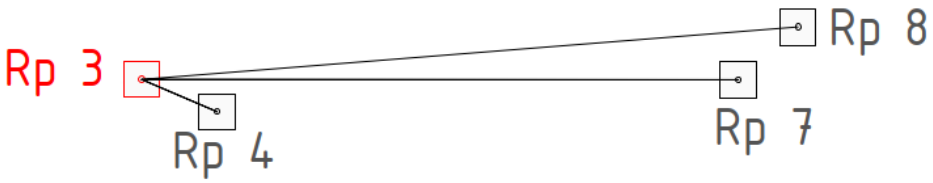
Инженерно-геодезические изыскания

Картограмма топографо-геодезической изученности

КрымСпецГеология

Формат А4

Схема контроля опорной геодезической сети



Условные обозначения

– вектор наблюдения

– базовый пункт ОГС

– определяемый пункт ОГС

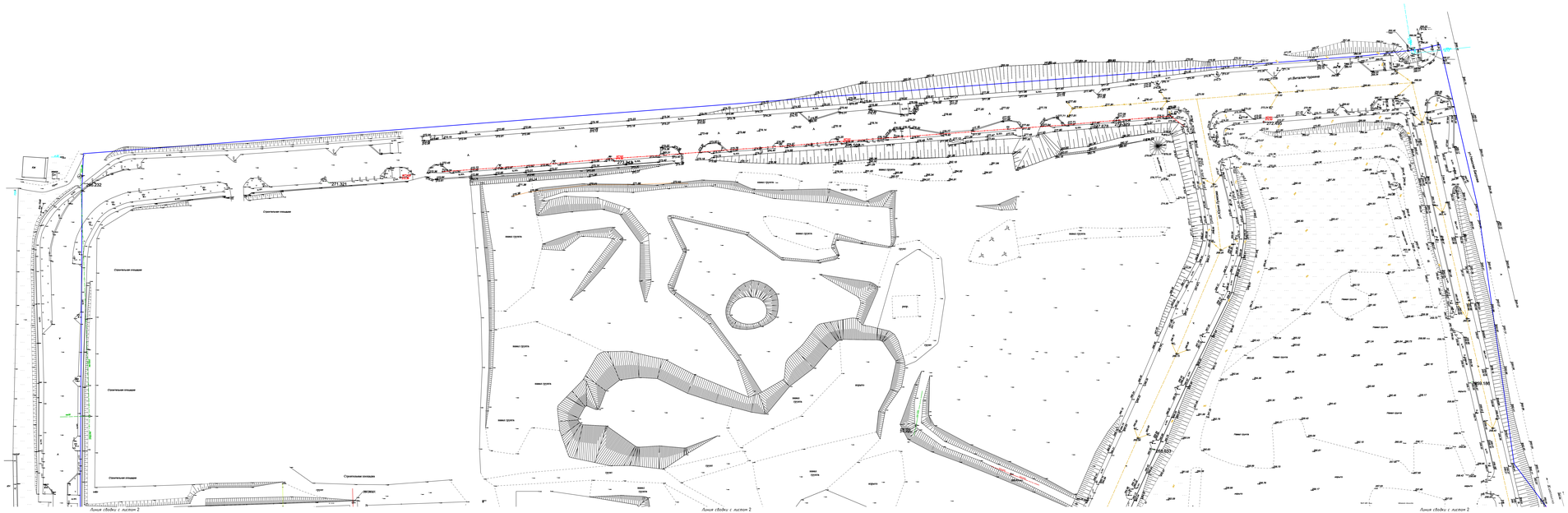
						23.2-138-ИГДИ-Г.4		
						Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.		Блазий			07.03.2024	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия: И	Лист: — / Листов: 1
Проверил		Парманов			07.03.2024			
Утвердил		Ковригин			07.03.2024	Схема контроля опорной геодезической сети	Крым Спец Геология	

Взам. инв. №

Подп. и дата

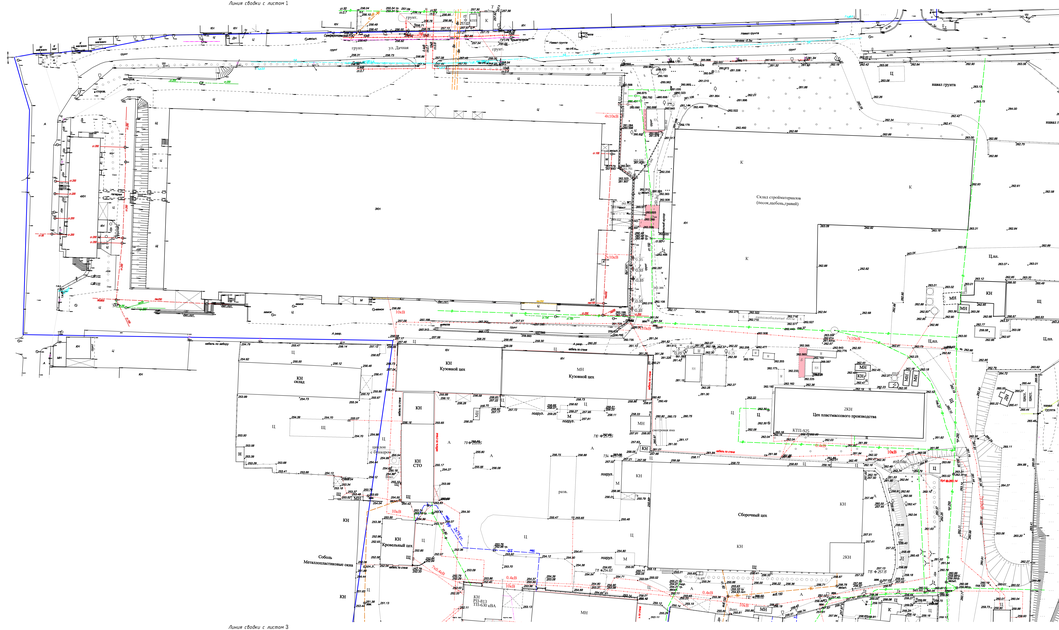
Инв. № подл.

г. Ставрополь


Линия сводки с листом 2
Линия сводки с листом 2
Линия сводки с листом 2
Строительная площадка
Строительная площадка
Строительная площадка
Строительная площадка
Строительная площадка
ул.Дагестан Трудовая
ул.Ленина
ул.Ленина
ул.Ленина

г. Симферополь

Линия сводки с листом 1



Линия сводки с листом 3

Линия сводки с листом 1

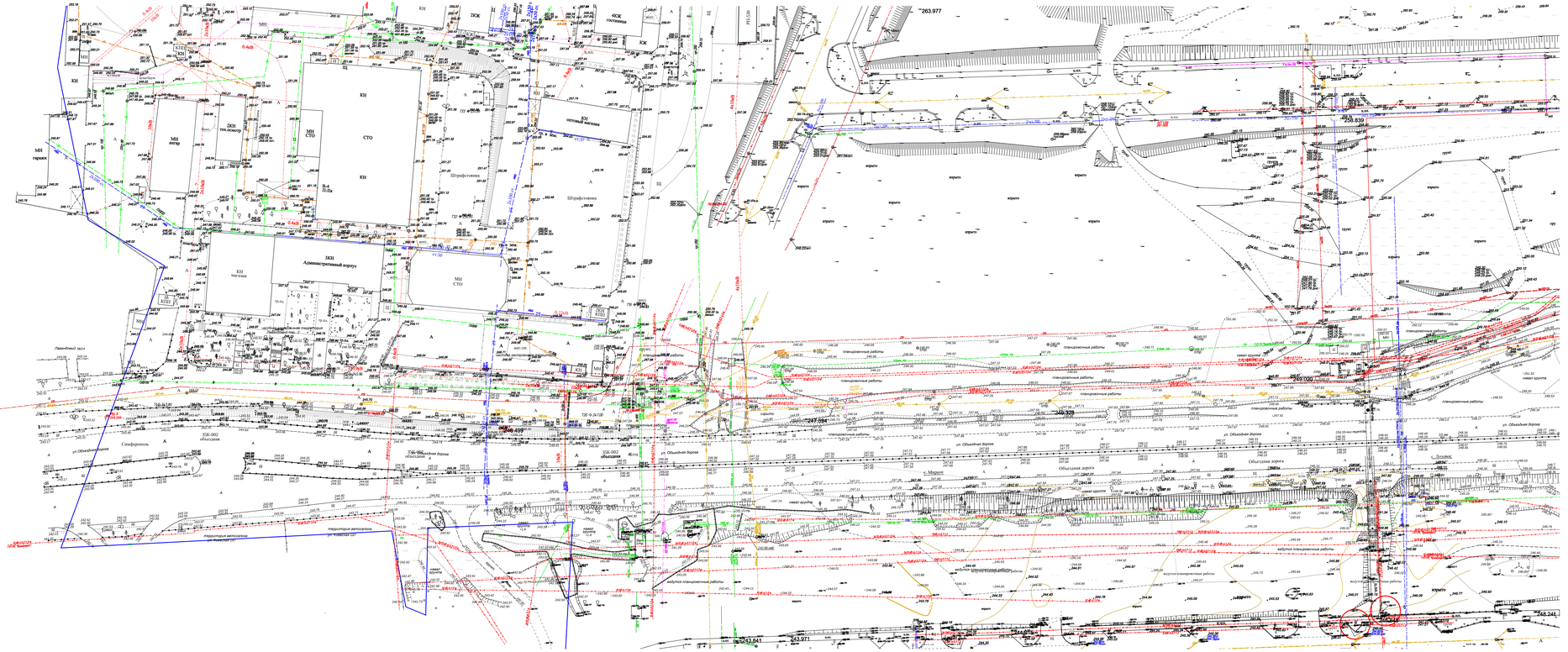
Линия сводки с листом 3

Система координат СК-63;
Система высот Балтийская 1977 г.;
Сечение рельефа через 0,5 метра

						24.2-ПЗ-ИГДИ-ГЛ	
						Изменения в границах площадью 2,5 га(без учета ранее принятых решений) в части площади перспективных рудных участков(всех запасов по перспективным рудным участкам, оценённым по категории С2 и прогнозных ресурсов по категории 2Р) по состоянию 3 месяца наиболее близко стоящего	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал	Ганчар А.С.				12.24	Инженерно-геологическая изученность	Стадия: Лист: Листов: П 2
Проверил	Кривицкий Р.Р.				12.24		
Утвердил	Кобылко А.В.				12.24	Инженерно-топографический план (1:500)	ГеоИнжПроект г. Симферополь

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

г. Симферополь



Система координат СК-63;
Система высот Балтийская 1977 г.;
Сечение рельефа через 0,5 метра

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Выполнил		Алексеев И.С.			03.24	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Перевозный Р.Р.			03.24	И	3	
Гл.инженер проекта		Кобрусева А.Ю.			03.24			

24.2-138-ИГДИ-ГТ.5

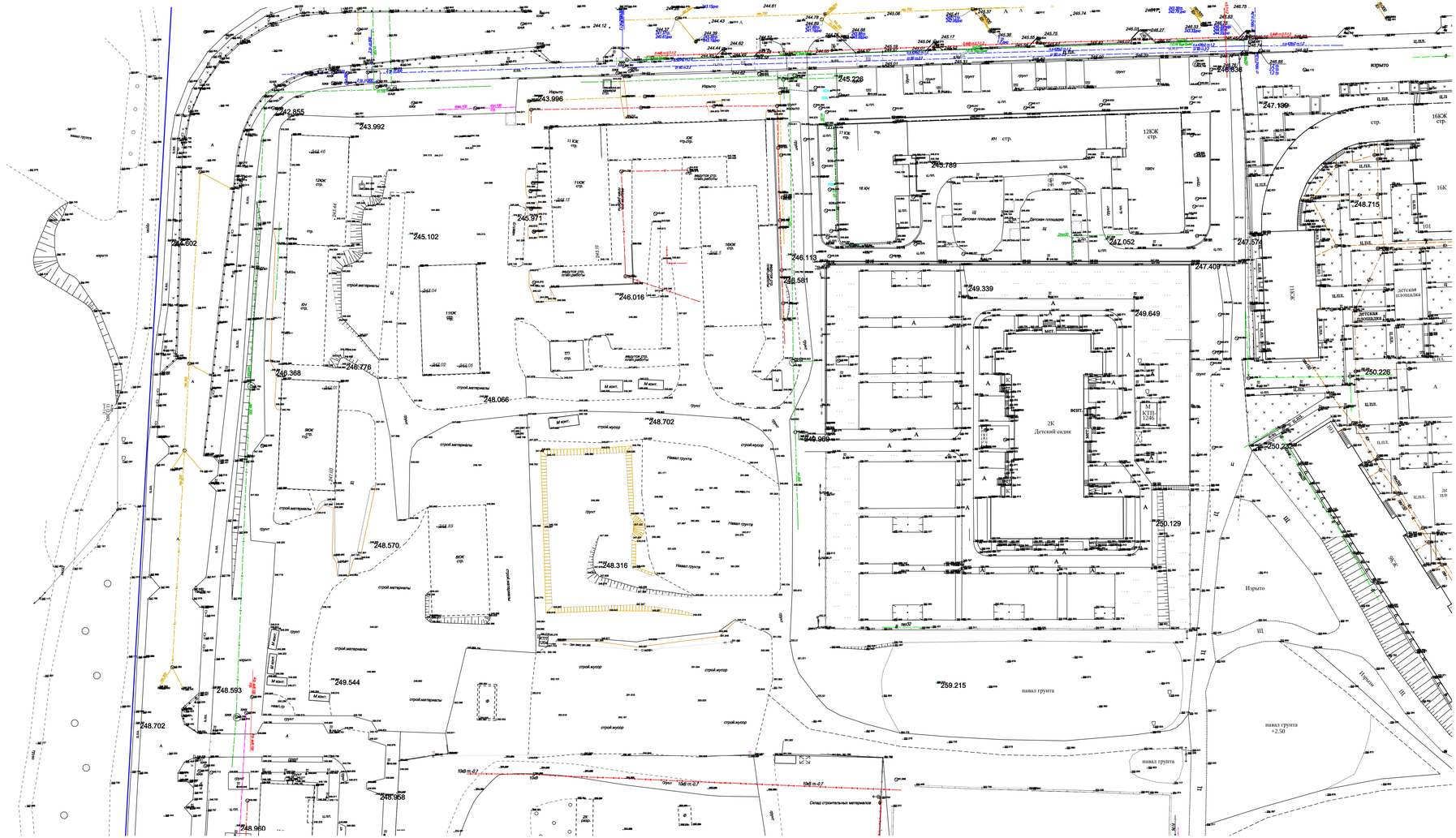
Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-топографический план (1:500)

ГеоСтройТехнология
г. Симферополь

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

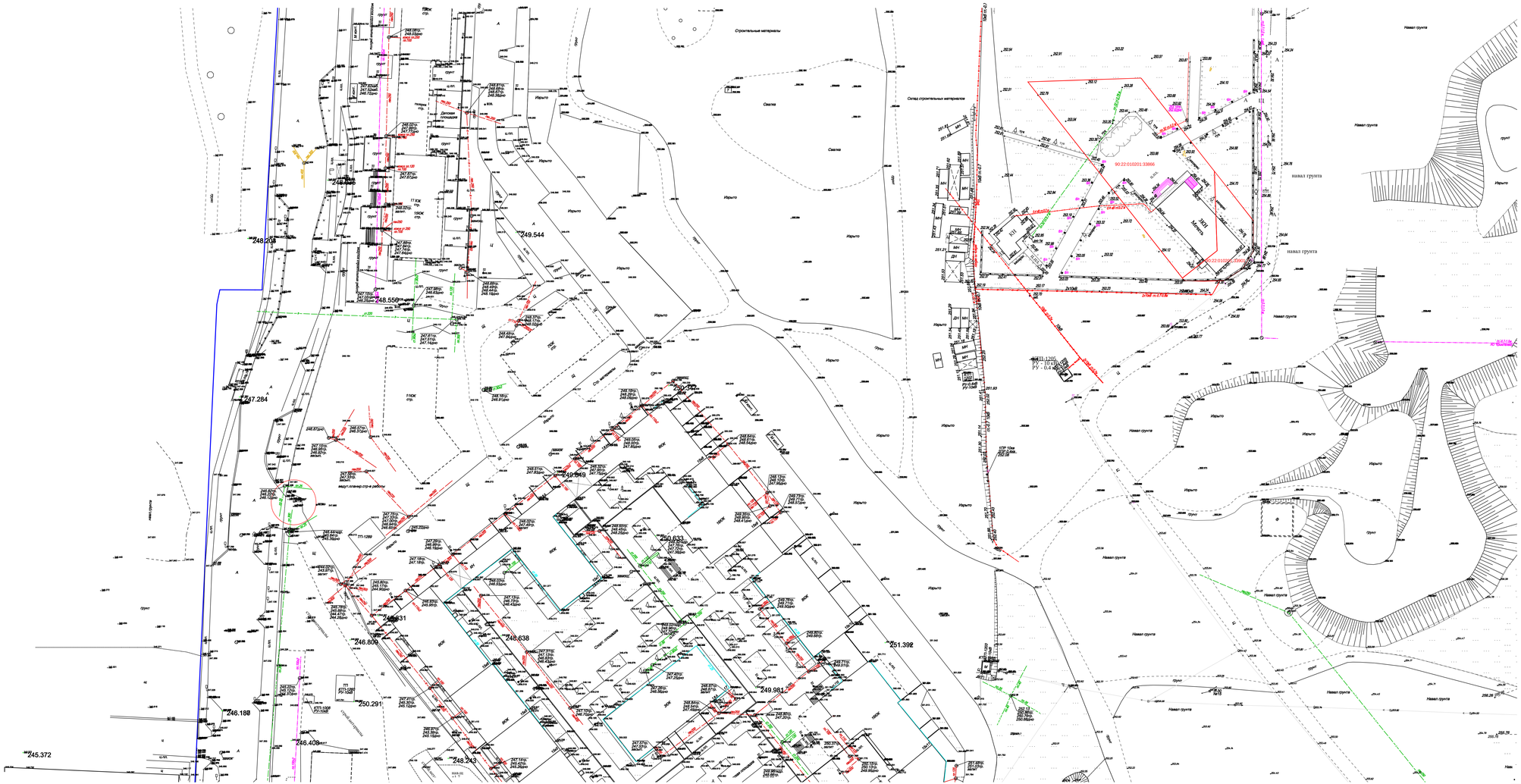
г. Симферополь



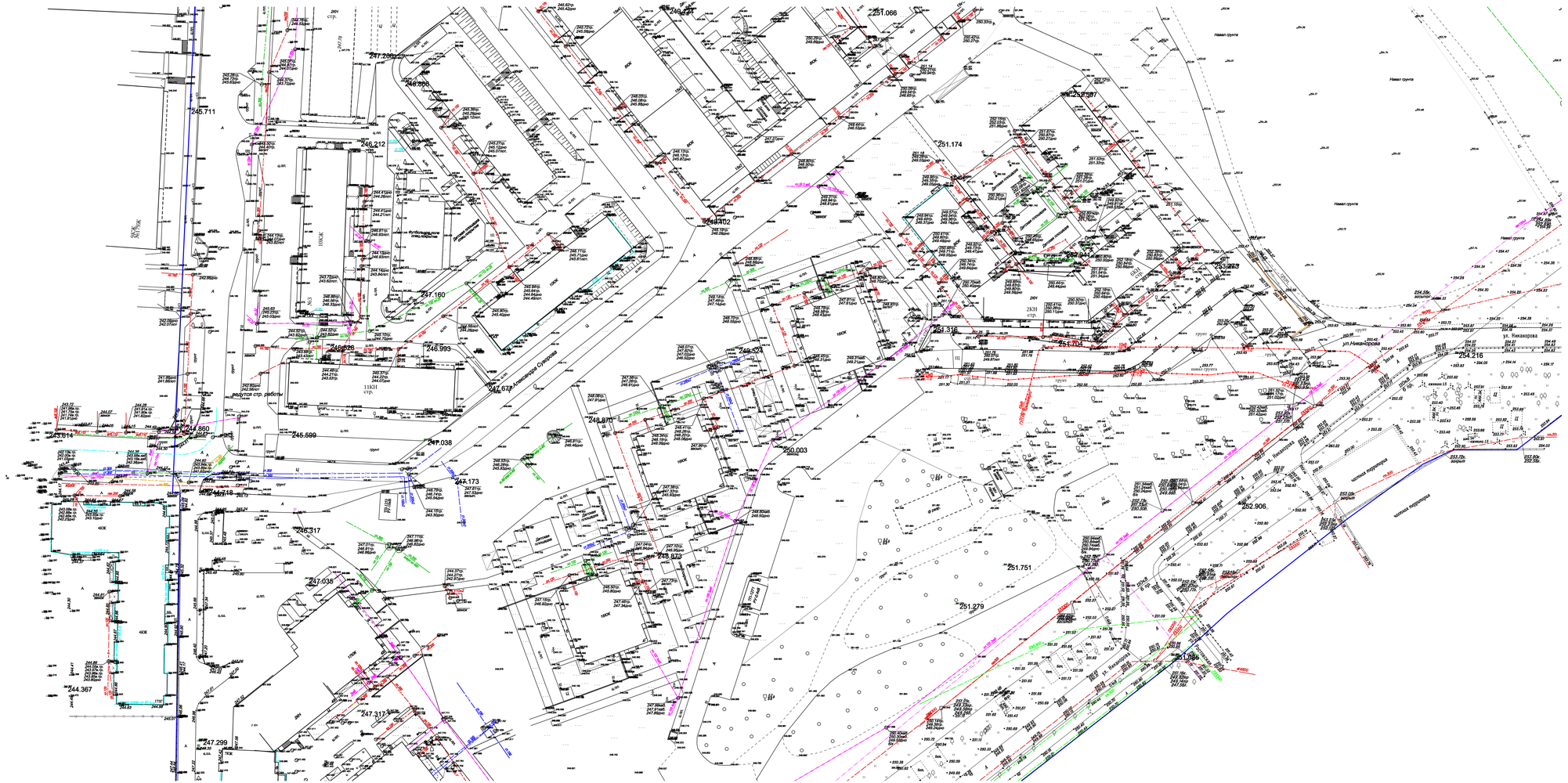
						24.2-138-ИГДИ-Г.5	
						Документация по планировке территории (4 состав проекта планировки территории и проекта межевания территории), перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Трудовенской сельской поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 345 га, расположенной в границах городского округа Симферополь	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Выполнил		Елизий И.С.			03.24	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия: И; Лист: 4; Листов:
Проверил		Педченко Р.Р.			03.24		
Директор		Кабрелян А.Н.			03.24	Инженерно-топографический план (1:500)	"КрымСпецГеология" г. Симферополь

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

г. Симферополь


Строительные материалы
Склад строительных материалов
Свалка
Ирыто
грунт
Навал грунта
90:22:010201:33866
90:22:010201:33865
ЗЗЛ
Мачта
ВЛ-10кВ
ТП-1206
ВЛ-0,4кВ
ВЛ-10кВ
ВЛ-0,4кВ
ВОК
ВОЛС
ТКС
ТЛФК
ТЛФ
ТЛ
ТЛК
ТЛКС
ТЛКФ
ТЛКФС
ТЛКФСК
ТЛКФСКВ
ТЛКФСКВЛ
ТЛКФСКВЛЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭ
ТЛКФСКВЛЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ

г. Симферополь


ул. Никанорова
ул. Невзорова
ул. Ивановская
Новая улица
Новая улица
Новая улица

г. Симферополь

Система координат СК-63;
Система высот Балтийская 1977 г.;
Сечение рельефа через 0,5 метра

						24.2-138-ИГДИ-Г.5	
						Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Выполнил		Блазий И.С.			03.24	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия: И; Лист: 7; Листов:
Проверил		Парманов Р.Р.			03.24		
Директор		Ковригин А.И.			03.24	Инженерно-топографический план (1:500)	"КрымСпецГеология" г. Симферополь

Согласовано

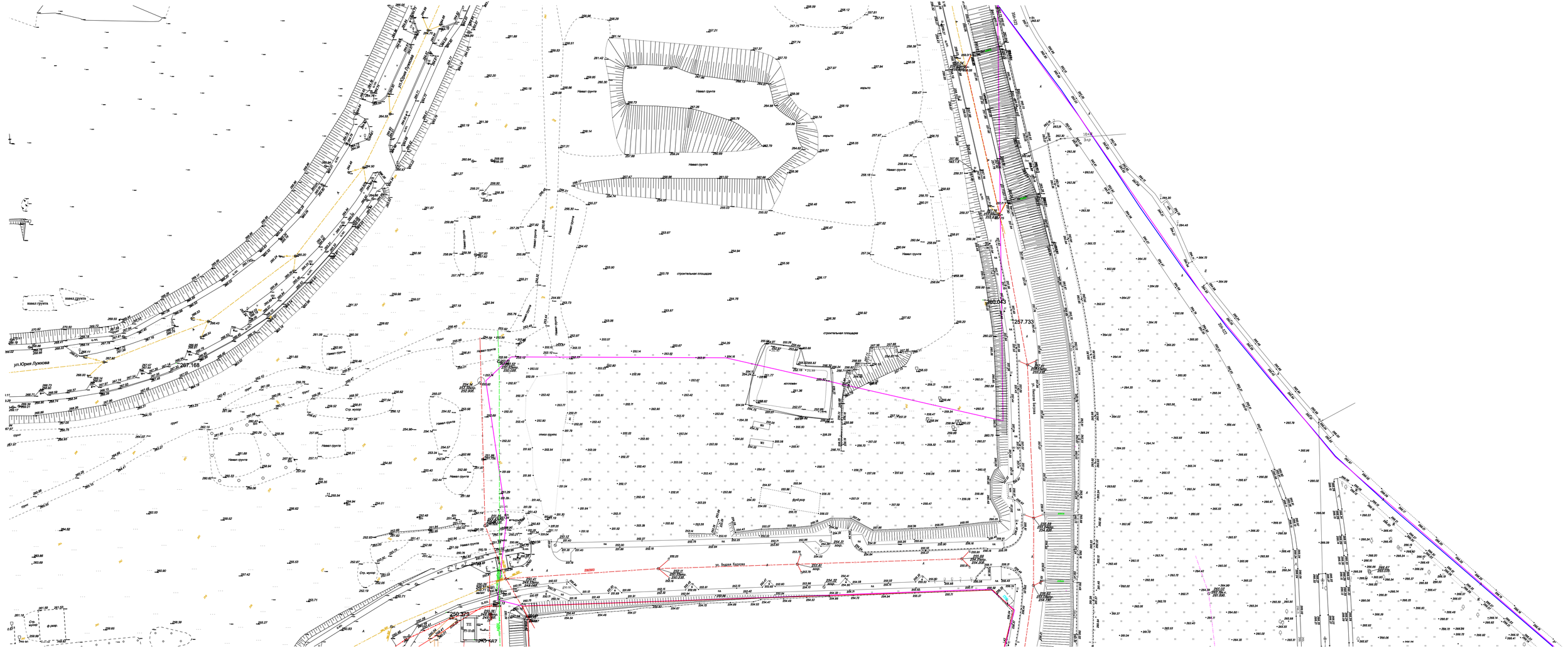
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

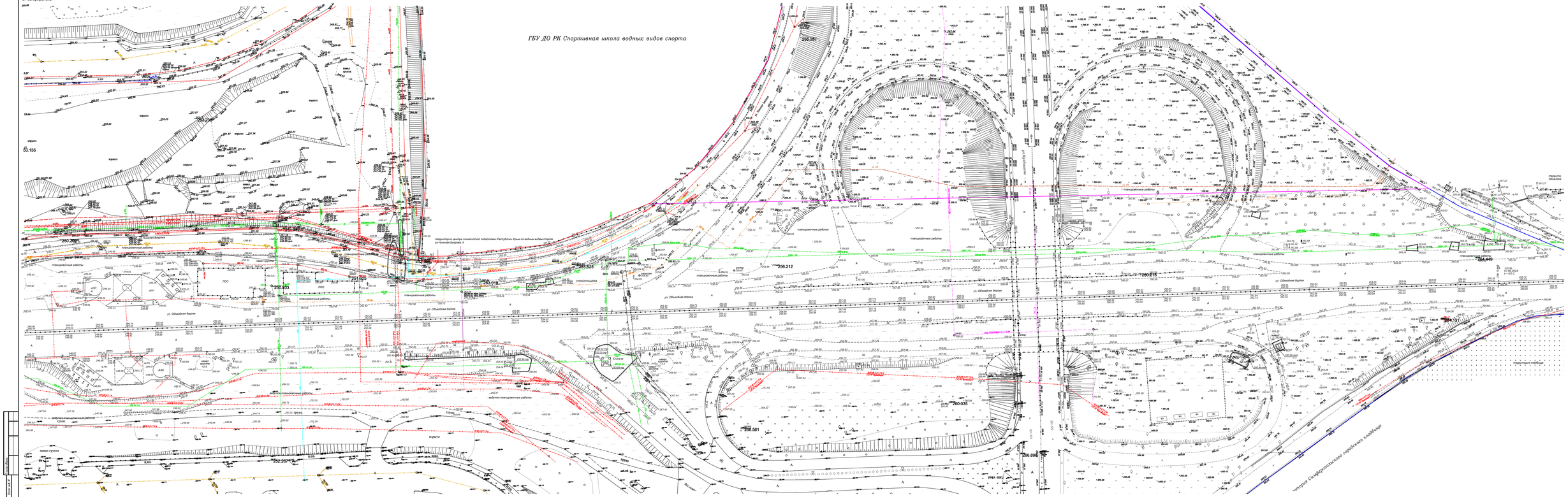
Формат А1

г. Симферополь


ул.Юрия Гагарина
ул.Юрия Гагарина
ул. Академика Вавилова
ул. Академика Вавилова
ул. Андрея Кедрова
ул. Андрея Кедрова
Навал грунта
Навал грунта
Навал грунта

г. Симферополь

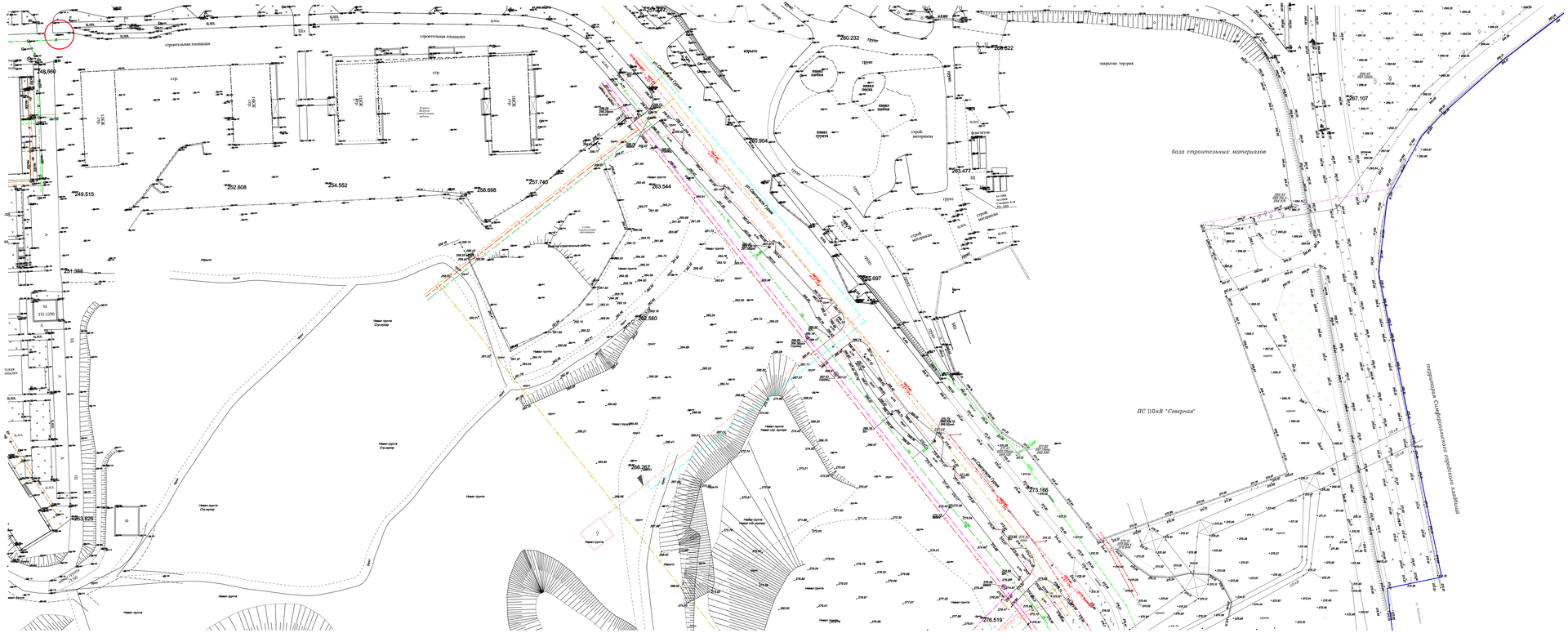
ГБУ ДО РК Спортивная школа водных видов спорта



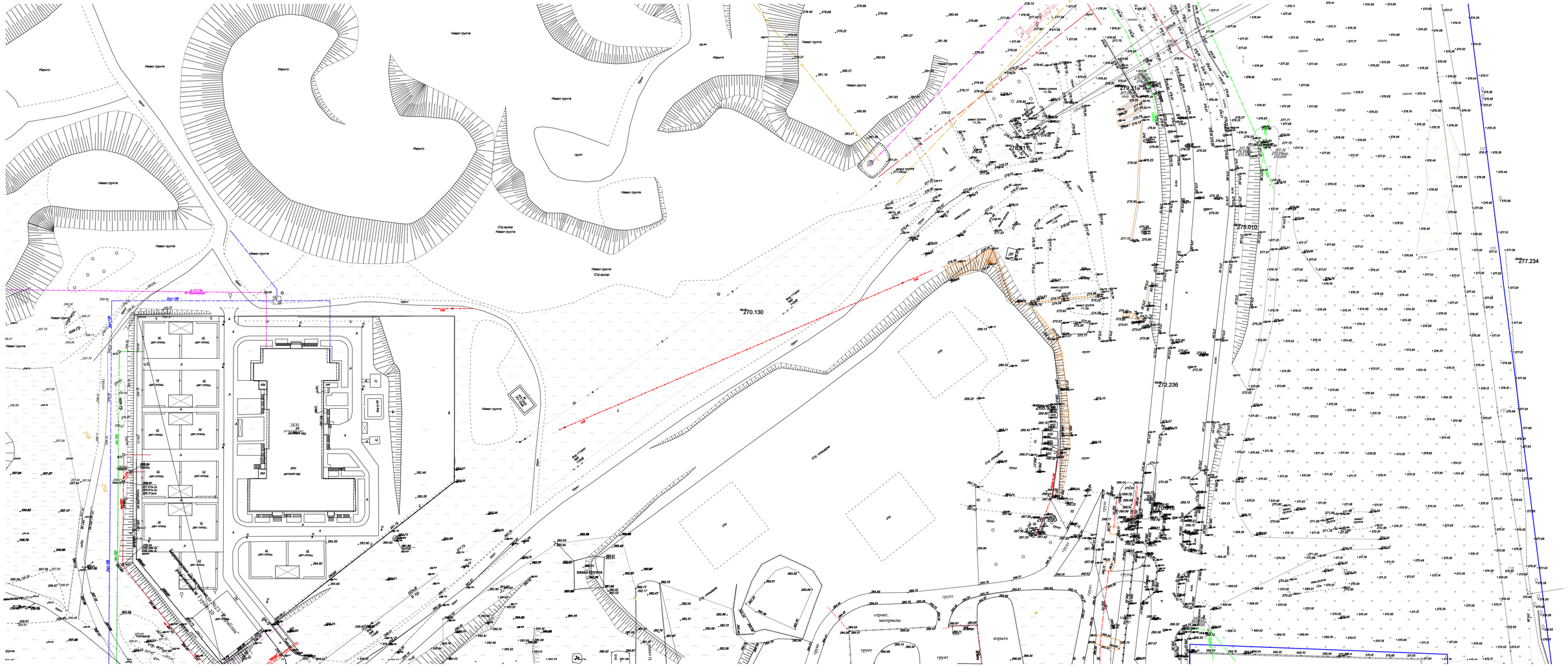
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24.2-138-ИГДИ-ГЛ	
Выполнил	Елгазов И.С.				03.24	Документация по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) постановление должностного лица местного самоуправления муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым от 20.12.2023 № 1722 «О подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) объекта: ИЖ по адресу: г. Симферополь, ул. Объездная дорога, 9»	
Проверил	Перевий Р.Р.				03.24	Стадия: П	Лист: 9	Листов:
Директор	Кабашов А.Ю.				03.24	Инженерно-геодезические изыскания		
						Инженерно-топографический план (1:500)		

Крымгеология
г. Симферополь

г. Симферополь


строительная площадка
база строительных материалов
ПС 110кВ "Северная"
ул.Самокиша Г.Ушак
подпорная стена Симферопольского городского кладбища
ул.Арабатская
ул.Кольцевая
ул.Ивушка
ул.Ивушка
ул.Ивушка

г. Симферополь



Система координат СК-63;
Система высот Балтийская 1977 г.;
Сечение рельефа через 0,5 метра

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

24.2-138-ИГДИ-Г.5

Документация по планировке территории (А группа планировки территории с проектом межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Трудовенского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым архитектурно-планировка 145 га, расположенного в границах городского округа Симферополь

		Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Блазий И.С.	И	11	
Проверил	Пермяков Р.Р.			
Директор	Кобрицкая А.Н.			

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-топографический план (1:500)

ООО "КрымСпецГеология"
г. Симферополь

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

г. Симферополь
ул. Никанорова
Территория насосной станции
Территория насосной станции
строит. материалы
строит. материалы
строит. материалы
строит. материалы
строит. мусор
грунт
грунт
грунт
склад грунта
склад грунта
склад грунта
склад грунта
склад грунта
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительный мусор
строительная канава
строительная канава
строительная канава

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное предприятие
«КрымСпецГеология»

Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

23.2-138-ИЭИ

Том 3

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

Симферополь

2024

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное предприятие
«КрымСпецГеология»

Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

23.2-138-ИЭИ

Том 3

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

Генеральный директор _____ А.И. Ковригин
подпись

Инженер-эколог _____ Ю.А. Андреев
подпись

Симферополь

2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Список исполнителей

Исполнители:

Инженер-эколог _____ Ю.А. Андреев
(подпись, дата)

Нормоконтроль _____ Ю.А. Андреев
(подпись, дата)

Список участников выполнения инженерных изысканий:

Андреев Ю.А. — полевые и камеральные работы;

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
23.2-138-ИЭИ-С	Содержание тома	2
23.2-138-СД	Состав отчётной документации	3
23.2-138-ИЭИ-Т	Текстовая часть	4
23.2-138-ИЭИ-Г.1	Карта природоохранных ограничений	89

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	**23.2-138-ИЭИ-С**		
Разраб.		Андреев			01.02.24	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Утвердил		Ковригин			01.02.24		И		1
Н.контр.		Андреев			01.02.24		Крым Спец Геология		

Состав отчётной технической документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	23.2-138-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2.	23.2-165-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3.	23.2-138-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4.	23.2-138-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.2-138-СД		
Разраб.		Андреев			01.02.24	Состав отчётной документации	Стадия	Лист	Листов
Утвердил		Ковригин			01.02.24		И		1
Н.контр.		Андреев			01.02.24		Крым Спец Геология		

Содержание

1 Введение 3
1.1 Краткая характеристика объекта 4
1.2 Изученность экологических условий 5
1.3 Виды, объемы и методика выполнения работ 6
2 Характеристика природных и техногенных условий 7
2.1 Физико-географическое расположение участка изысканий 7
2.2 Климатическая характеристика территории 7
2.3 Гидрологические и гидрогеологические условия 11
2.4 Геологическое строение 13
2.5 Характеристика почв участка изысканий 15
2.6 Флора и фауна 16
2.7 Сведения о зонах с особым режимом природопользования 17
2.7.1 Объекты культурного наследия 17
2.7.2 Особо охраняемые территории и объекты: 18
2.7.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы 19
2.7.4 Защитные леса 19
2.7.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 19
2.7.6 Курортные и рекреационные зоны 20
2.7.7 Скотомогильники и биотермические ямы 20
2.7.8 Свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов 20
2.7.9 Санитарно-защитные зоны 20
2.7.10 Приаэродромные территории 23
2.7.11 Сведения о месторождениях полезных ископаемых 23
2.7.12 Сведения о районах морского водопользования 23
2.7.13 Сведения о сельскохозяйственных угодьях, мелиорируемых землях и способах их мелиорации 24
3 Хозяйственное использование территории и социальная сфера 25
4 Современное экологическое состояние территории 29
4.1 Состояние атмосферного воздуха 29
4.2 Состояние почв 30
4.3 Анализ почвы на наличие естественных радионуклидов 30

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.2-138-ИЭИ-Т		
Разраб.		Андреев			01.02.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							И	1	83
Утвердил		Ковригин			01.02.24		Крым Спец Геология		

4.4 Состояние поверхностных и подземных вод 30
4.5 Оценка радиационной обстановки 31
4.6 Оценка состояния геологической среды. Характеристика опасных инженерно-геологических процессов 31
4.7 Оценка вредных физических воздействий 32
4.8 Оценка состояния растительности и животного мира 33
5 Заключение 34
6 Список использованной литературы 36
Приложение А. Выписка из реестра членов СРО 39
Приложение Б. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий 41
Приложение В. Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г. 47
Приложение Г. Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71658/1 от 11.12.2023 50
Приложение Д. Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71657/2 от 15.12.2023 52
Приложение Е. Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71657/3 от 14.12.2023 55
Приложение Ж. Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71659/2 от 05.12.2023 57
Приложение И. Письмо Госкомводхоза РК № 29413/09-23/1 от 19.12.2023 58
Приложение К. Письмо Госкомитета ветеринарии РК № 08-12/237 от 31.01.2024 59
Приложение Л. Письмо Министерства курортов и туризма РК № 01-27/6795/2 от 01.12.202360
Приложение М. Письмо Министерства внутренней политики и связи РК № 16/9701/01-37/2 от 12.12.2023 61
Приложение Н. Письмо Министерства культуры РК № 42566/22-11/1 от 26.12.2023 78
Приложение П. Письмо Министерства сельского хозяйства РК № 16/10000-17/1 от 12.12.2023 80
Приложение Р. Письмо Территориального отдела Роспотребнадзора № 18-03581 от 07.12.2023 г 82
Приложение С. Письмо ГБУ РК «Крымское управление водного хозяйства и мелиорации» № 01/1-10/6541 от 01.12.2023 г. 83

1 Введение

На основании договора № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023 г заключенного между ООО «НПП «КрымСпецГеология» и ООО «Монолит Проект» в январе 2024 г. были выполнены инженерно-экологические изыскания по объекту «**Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь** ».

Основание для выполнения работ:

Договор № 23.2-138- ИИ от 21.09.2023 г.

На указанный вид работ имеется «Выписка из реестра членов СРО» (Приложение А).

Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий (Приложение Б)

Заказчик- ООО «Монолит Проект»

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология».

Стадия проектирования: проект планировки территории.

Комплекс инженерно-экологических работ выполнен в январе 2023 г.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет

Принадлежность к опасным производственным объектам - нет

Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом

Уровень ответственности зданий и сооружений – определить проектом

Целью проводимых инженерно-экологических изысканий является характеристика современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием проектируемой антропогенной нагрузки.

Задачи инженерно-экологических изысканий:

- произвести рекогносцировочное и маршрутное обследование территории для составления инженерно-экологической карты;

- изучить и описать отдельные компоненты окружающей среды и ландшафтов в целом, состояние наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, значимых при оценке экологической безопасности проектируемого строительства;

- составить технический отчет и карту современного экологического состояния. Состав и виды проводимых исследований регламентируются требованиями основных нормативных документов:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190 ФЗ;

- ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 25.12.2009;

- Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях»;

- Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009;

- СП 2.6.1.2612-10. Основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

1.1 Краткая характеристика объекта

Местоположение объекта – РФ, Республика Крым, г.о. Симферополь (Рисунки 1,2).

Рисунок 1– Схема расположения участка инженерно-экологических изысканий.

Современное состояние объекта: участок представляет собой частично застроенную территорию.

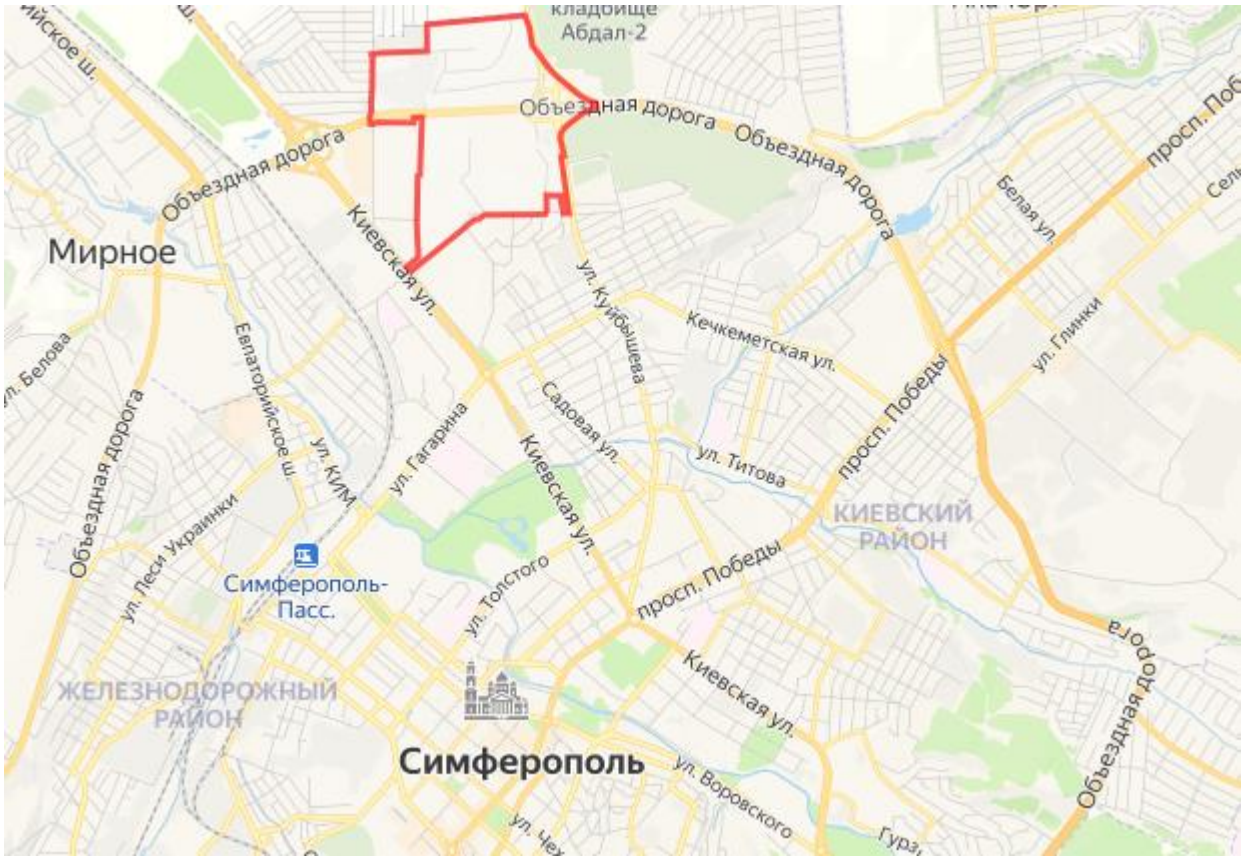


Рисунок 2. Район проведения инженерно-экологических изысканий

Территория изысканий расположена в границах г.о. Симферополь.

Площадь участка изысканий составляет 146 га.

Травянистая растительность представлена разнотравно-злаковыми сообществами, (типчак, бодяк полевой, люцерна малая, горец птичий, ячмень заячий). Древесно-кустарниковая растительность представлена каштаном, ясенем высоким, грецким орехом.

Стадия проектирования – проект планировки территории.

Ближайшая жилая застройка примыкает к южным и западным границам территории изысканий и представлена частными домовладениями, а также многоэтажной жилой застройкой.

1.2 Изученность экологических условий

В Симферополе 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, выполненных ООО «НПП «КрымСпецГеология».

Актуальных материалов инженерно-экологических изысканий на данной территории в архивах ООО «НПП «КрымСпецГеология» - нет.

1.3 Виды, объемы и методика выполнения работ

Состав и объемы работ назначены в соответствии с действующими разделами и пунктами СП 47.133330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Полевые и камеральные работы выполнялись сотрудниками. ООО «НПП «КрымСпецГеология»

Маршрутные обследования территории, изучение, описание компонентов окружающей среды были выполнены в январе 2023, в соответствии с требованиями СП 11-102-97 пп. 4.6-4.8, 4.14-4.1.5.

Таблица 1– Виды и объемы работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Нормативный документ, методика работ
Полевые работы				
1.	Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование Категория сложности инженерно-геологических условий – III категория проходимости (I) хорошая	км	12,0	п.6.11 – 6.12, п.4.6 – 4.8 СП 11-102-97
Камеральные работы				
2.	Сбор фондовых материалов по экологии			п.4.2 СП 11-102-97
3.	Отчет об инженерно-экологических изысканиях	отчет	1	п.4.96 СП 11-102-97, п.8.4 СП 47.13330.2016
4.	Составление карты природоохранных ограничений	карта	1	п.4.96 СП 11-102-97, п.8.4 СП 47.13330.2016

Камеральные работы включали анализ современного состояния природных компонентов на основе обработки результатов маршрутного обследования территории; материалов, собранных в органах по охране и мониторингу окружающей среды; отчетов Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым.

Составлялись рабочие карты и схемы; 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. Графическая часть представлена картой современного состояния окружающей среды масштаба 1:1000 (23.2-138-ИЭИ-Г.1).

2 Характеристика природных и техногенных условий

2.1 Физико-географическое расположение участка изысканий

В административном отношении исследуемый участок расположен по адресу: РФ, Республика Крым, г.о. Симферополь.

Ближайшая жилая застройка примыкает к южным и западным границам территории изысканий и представлена частными домовладениями, а также многоэтажной жилой застройкой.

В геоморфологическом отношении район изысканий находится в пределах террасированной речной долины.

Рисунок 3 – Общий вид территории участка изысканий.

2.2 Климатическая характеристика территории

Участок изысканий входит в Крымское предгорье, занимающее северную часть горного Крыма и находящееся под влиянием моря и степей. Это определяет климатические условия,

характеризующиеся умеренно-жарким, засушливым летом, тёплой продолжительной осенью и умеренно-мягкой, с частыми оттепелями малоснежной зимой.

В соответствии с СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к климатическому району III-Б.

Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха составляет 11.1°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 0,2°С (Таблица 2), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30,2°С (Таблица 3).

Таблица 2- Средняя месячная и годовая температура воздуха, ºС

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	11.1

Таблица 3 – Месячное и годовое количество осадков, мм.

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
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

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 4 – Средняя месячная и годовая влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
84	81	75	69	69	67	63	63	68	75	82	85	73

Атмосферные осадки. Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 505 мм (Таблица 5). Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле и составляет 324 мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле и составило 55 мм. Максимальное годовое количество осадков – 831 мм (Таблица 5). Максимальное суточное количество осадков 122 мм (отмечено в июле)

Таблица 5 – Атмосферные осадки (среднее, месячное, годовое количество осадков), мм.

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, по данным ФГБУ «Крымский УГМС».

Таблица 6 - Максимальное количество осадков за сутки, мм,1% обеспеченности по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2017 гг

Станция	Обеспеченность,1%	Наблюдаемый максимум	
		мм	дата
АМСГ Симферополь	129,1	122	11.08.2004

Таблица 7 - Максимальное количество осадков за сутки, мм

Характеристика	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
Максимальное	29	31	30	43	96	101	122	119	59	58	52	43	122

Таблица 8 - Среднее число дней с сильным ветром (≥15м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	6	6	7	7	3	2	3	3	3	4	5	6	54

Таблица 9 - Повторяемость (%) направления ветра и штилей

Показатель	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
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

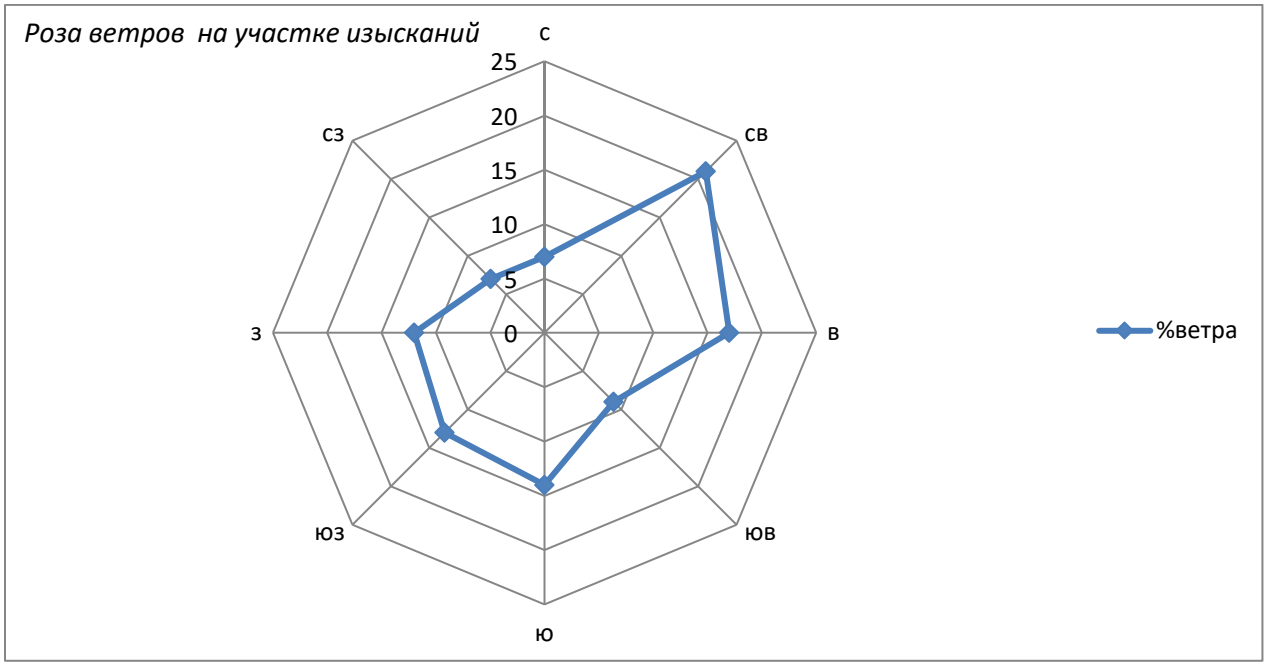


Рисунок 4 - Роза ветров, по среднегодовым показателям

Количество дней со скоростью ветра ≥25м/с (в порывах) в среднем составляет 0.8 за год. Отмечается в осенне-зимне-весенний период в незначительном количестве.

Таблица 10 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца, Т °С	28.9
Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца, Т °С	0.2
Среднегодовая роза ветров, % С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ	 7.1 22.0 17.8 9.2 15.3 12.4 11.7 4.5 2.2
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8.9

Главные климатические показатели данного района по обобщенным данным метеорологических исследований следующие:

-среднегодовая температура воздуха +11,1 °С;

-средняя температура июля + 22,3 С;

-средняя температура января +0,2 С;

-среднегодовая норма осадков – 505;

-нормативная глубина промерзания почвы, согласно СП 22.13330.2016, составляет 0,5 м.

2.3 Гидрологические и гидрогеологические условия

Гидрологические условия

Ближайшим водным объектом является река Салгир на расстоянии более 1 км. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации нормативный размер водоохранной зоны составляет 200 м (Рисунок 5).

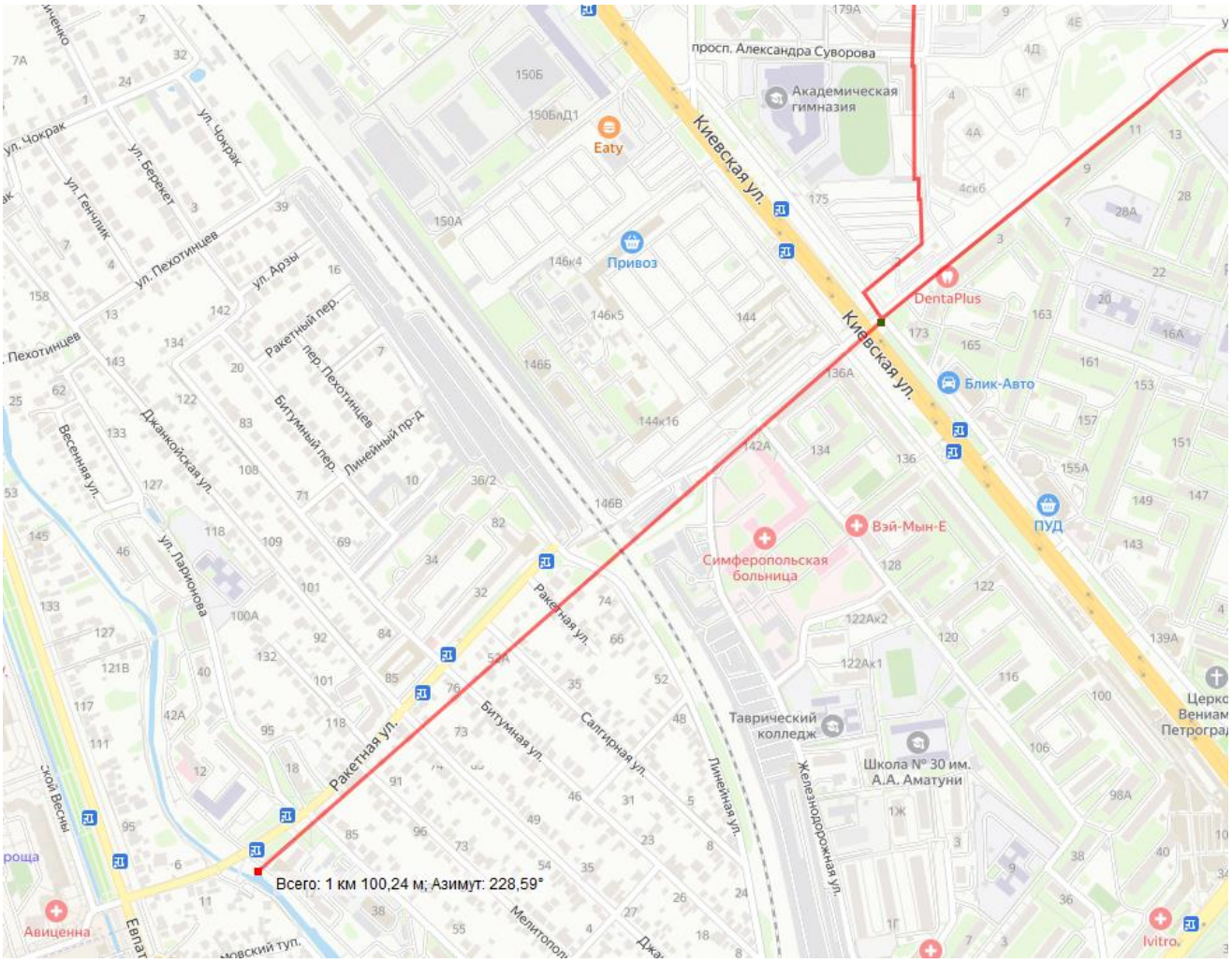
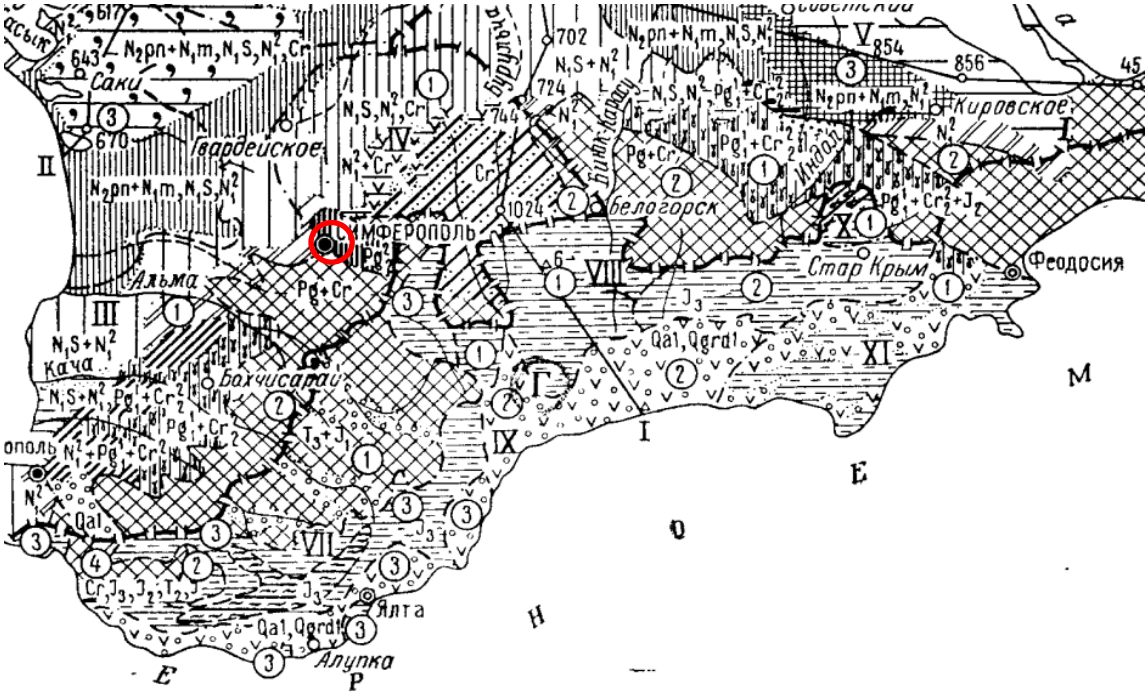


Рисунок 5. Расположение участка изысканий относительно водных объектов

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении, согласно Схематической карты гидрогеологического районирования Крыма (Е.А. Ришес), участок изысканий относится к Провинции А – юго-западная 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 (Рисунок 6).



Условные обозначения:

- Участок изысканий

Рисунок 6- Фрагмент Схематической карты гидрогеологического районирования Крыма (Е.А. Ришес)

Участок изысканий расположен в пределах девятой-десятой надпойменной террасы. Поверхность террасы плоская, субгоризонтальная, с уклоном до 2 градусов в юго-восточном направлении после чего распространяется в юго-западном и северо-восточном направлении. В геологическом отношении она сложена аллювиально-пролювиальными галечными отложениями с волнообразными прослоями и линзами песка и глины.

Питание подземные воды получают за счёт инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Во время интенсивного выпадения атмосферных осадков возможно образование мочажин в понижениях рельефа.

Поскольку глина имеет низкие фильтрационные свойства и залегает линзовидными прослоями на ее кровле могут накапливаться (задерживаться) профильтрованные с поверхности атмосферные осадки, образуя временные водоносные горизонты - «верховодка».

При строительстве котлованов возможно появление воды временных водоносных горизонтов в виде малодебитных высачиваний.

При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды **повсеместно вскрыты в скважинах**.

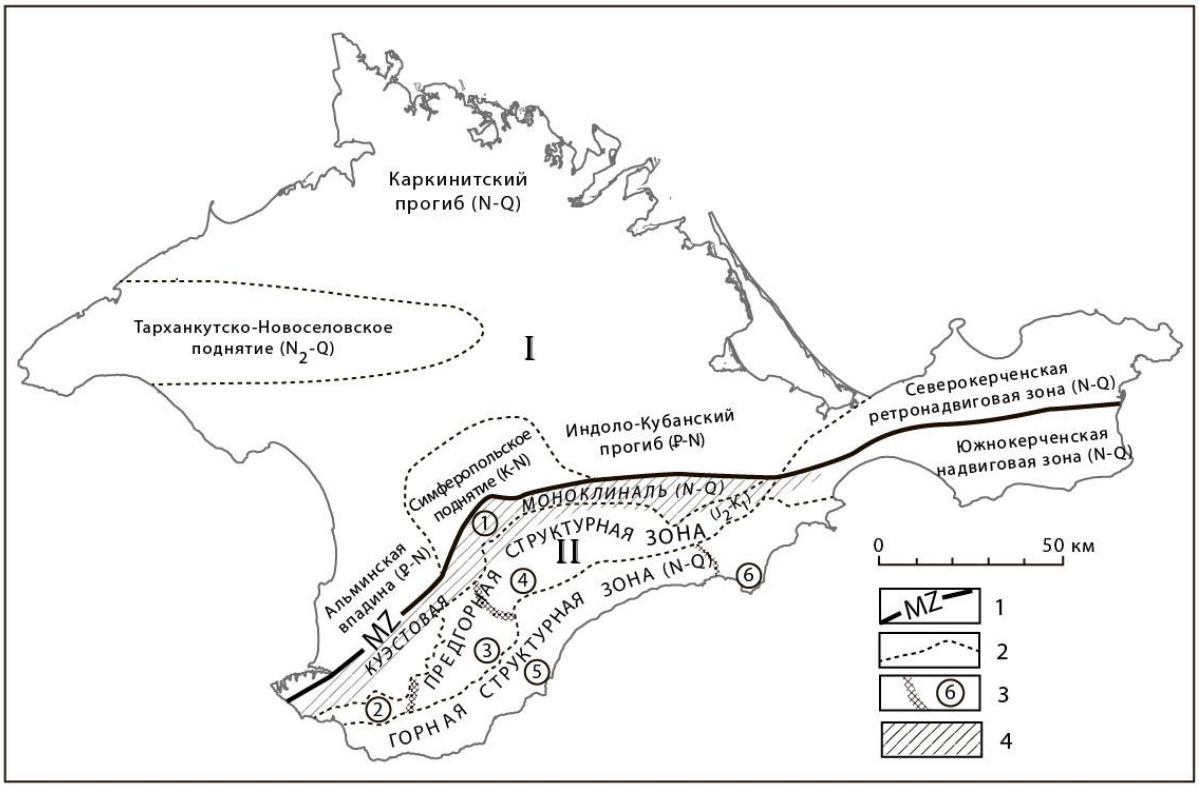
На территории изысканий возможно появление **водоносного горизонта типа «верховодка».** Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит преимущественно на поверхности более глинистых грунтов с меньшим гранулометрическим составом, в более

водопроницаемых грунтах (гравийные грунты.) за счет инфильтрации вод атмосферных осадков и поверхностного стока, а также, зачастую, из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Залегает в виде линз, формируя подземные бессточные озерца. Может существовать и переток из «верховодки» в нижний водоносный горизонт, зачастую приводящий к его загрязнению.

Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-Б1 району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-Б2-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

2.4 Геологическое строение

В геотектоническом плане, на основании Государственной геологической карты (издание 2005 г. под редакцией С.В. Белецкого) участок приурочен к Симферопольскому поднятию (Рисунок 7).



Условные обозначения

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 сутура); 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 мезо-кайнозойским чехлом Битакский краевой прогиб.

Рисунок 7 Схема тектонического районирования Крыма.

В геологическом строении площадки изысканий по результатам **архивного бурения скважин**, совокупности признаков и математической обработке результатов лабораторных исследований на исследуемом участке выделены следующие структурно-генетические комплексы (СГК):

СГК- I - Современные техногенные образования (tQ_h)

Слой Н – Насыпной слой из суглинка темно-коричневого цвета, с оглаженным кварцем, со строительным мусором.

СГК- II - Современные элювиальные образования (eQ_h)

Слой П – Почвенно-растительный слой из суглинка темно-коричневого до черного цвета, с оглаженным кварцем, с корнями растений.

СГК-III – Делювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (dpQ_N^3-Q_h)

ИГЭ-1 – Суглинок коричневого цвета, тяжелый, твердый, ненабухающий, просадочный, с дресвой известняка, с оглаженным кварцем, с прожилками вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями гравийного грунта, очень сильно деформируемый.

СГК-IV – Аллювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (apQ_N^3-Q_h)

ИГЭ-2 – Супесь серо-коричневого цвета, твердая, пылеватая, просадочная, с оглаженным кварцем, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, с прослоями и линзами песка серо-коричневого.

ИГЭ-3 – Глина серо-коричневого цвета, тяжелая, полутвердая, набухающая, с дресвой известняка, с прожилками вторичных карбонатов, местами запесочен, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, среднедеформируемая.

ИГЭ-4 – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и оглаженного кварца, с супесчаным заполнителем твердой консистенции, с прослоями и линзами глины серо-коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, маловлажный.

ИГЭ-4а – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и оглаженного кварца, с супесчаным заполнителем пластичной консистенции, с прослоями и линзами глины серо-

коричневого цвета, с прослоями и линзами гравийного грунта, с прослоями и линзами суглинка запесоченного, водонасыщенный

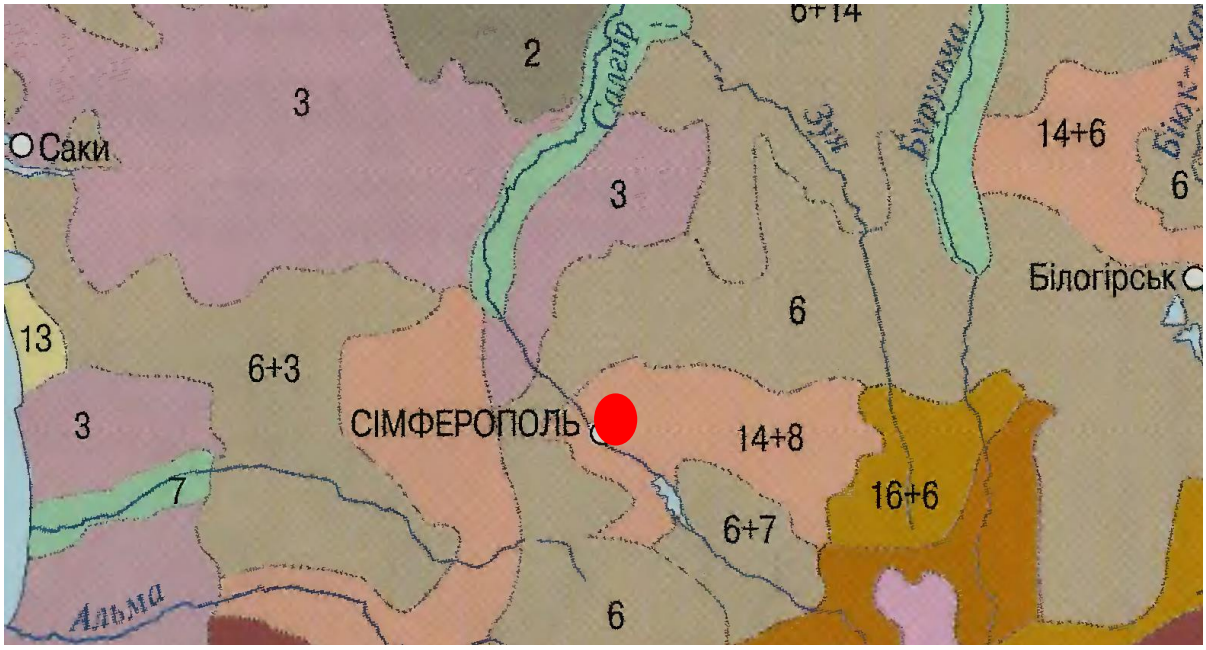
ИГЭ-5 – Суглинок серо-коричневый тяжелый, твердый, ненабухающий, непросадочный, с мелким гравием, с линзами и прослоями гравийного грунта, с тонкими линзами песка, среднедеформируемый.

ИГЭ-6 – Глина серо-коричневого цвета, легкая, полутвердая, ненабухающая, непросадочная, с прожилками ожелезнения, с вкраплениями марганца, среднедеформируемая.

Стратификация разреза произведена с учетом геоморфологических и литологических признаков - (сопоставление отложений с гипсометрией денудационных уровней), а также по гранулометрическому составу, принимая во внимание условия образования, состояния (плотности, структуры, влажности) и механических свойств грунтов.

2.5 Характеристика почв участка изысканий

В районе участка изысканий распространены дерновые карбонатные почвы (Рисунок 8).



14 – дерновые карбонатные

6 - темно-каштановые, в том числе солонцеватые

Рисунок 8. Фрагмент почвенной карты Крыма (Атлас Крыма 2003)

По результатам инженерно-геологических изысканий и почвенных наблюдений участок частично покрыт насыпными грунтами, также присутствует почвенно-растительный слой представлен суглинком от темно-коричневого до черного цвета, с оглаженным кварцем, с корнями растений.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 норма снятия для дерново-карбонатных почв составляет 20-40 см.

2.6 Флора и фауна

В соответствии с ландшафтной картой Крыма территория проведения изысканий располагается на долинно-террасовых ландшафтах на аллювиальных отложениях с лугово-черноземными и черноземно-луговыми почвами под лугами, луговыми степями, лесостепями (Рисунок 9).

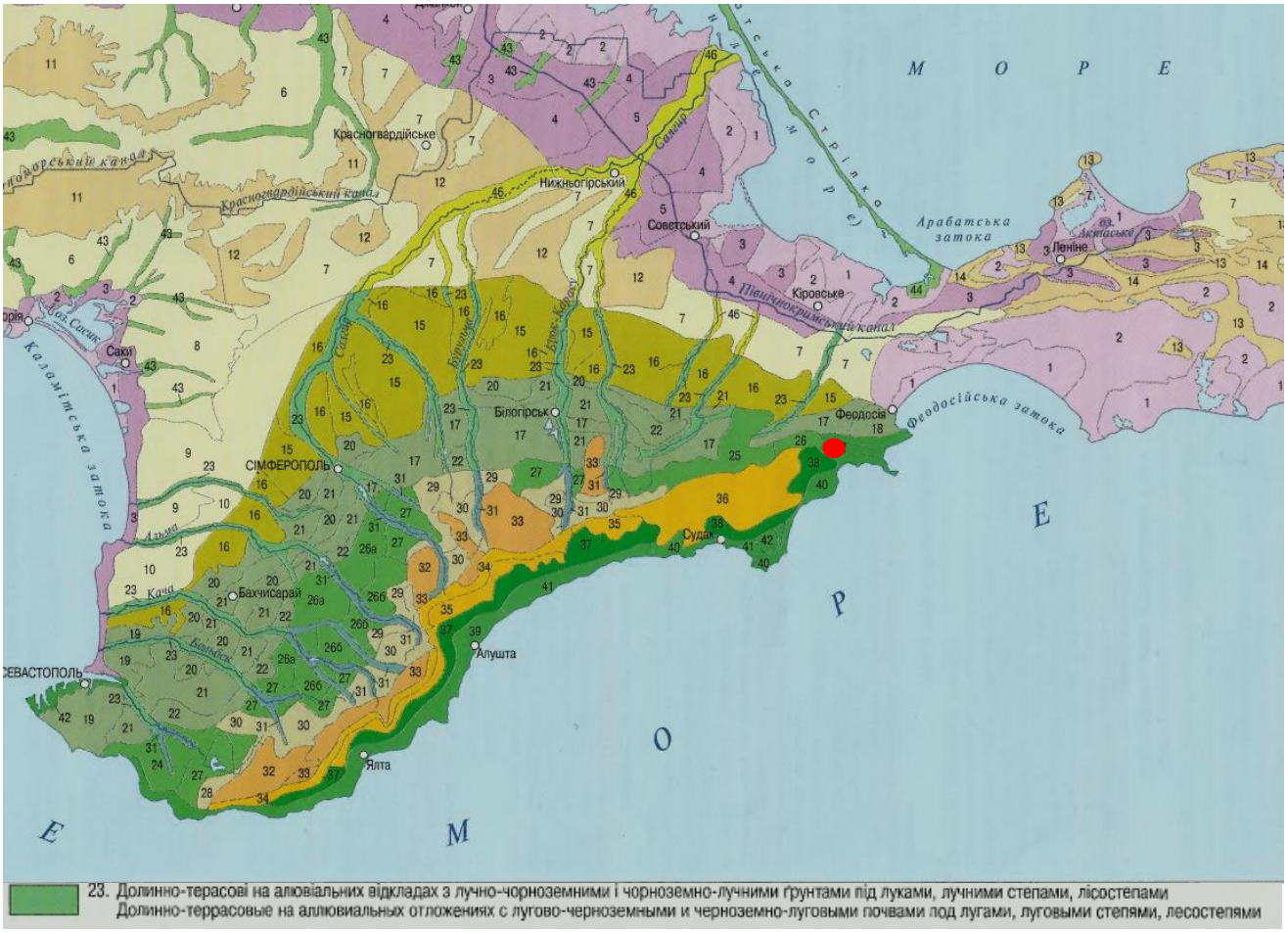


Рисунок 9. Ландшафтная Карта Крыма

Участок техногенно преобразован, расположен на спланированной территории.

Травянистая растительность представлена разнотравно-злаковыми сообществами, (Типчак, бодяк полевой, люцерна малая, горец птичий, ячмень заячий). Древесно-кустарниковая растительность представлена каштаном, ясенем высоким, грецким орехом.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71657/2 от 15.12.2023 (Приложение Д) миграции по территории среды обитания в процессе своей жизнедеятельности осуществляют те или иные виды животных и птиц. Такие миграции, вызванные природными факторами, характеризуются, как правило, регулярностью (сезонные миграции) и относительным постоянством путей, а миграции, вызванные антропогенными факторами, являются, как правило, нерегулярными, разовыми и могут проходить по трудно прогнозируемым маршрутам.

С учетом изложенного, в пределах испрашиваемого участка вероятны миграции отдельных видов животных и птиц под воздействием различных факторов. Вместе с тем, конкретных данных о путях миграции, миграционной активности животных и птиц в распоряжении Минприроды Крыма не имеется.

На исследуемом участке объекты животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и в Красную книгу РК, учтенные государственным кадастром объектов животного мира РК, не наблюдались.

В районе работ встречены синантропные виды животных (кошки, собаки).

Мир птиц представлен воронами, воробьями, голубями.

Из насекомых водятся усачи, цикады саранча и многие, другие.

По результатам проведенных маршрутных наблюдений редкие и исчезающие объекты растительного, в том числе занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым – отсутствуют.

2.7 Сведения о зонах с особым режимом природопользования

2.7.1 Объекты культурного наследия

Уникальная особенность историко-культурного наследия Крыма – большое количество памятников истории, фактически являющихся памятниками архитектуры и градостроительства.

В соответствии с письмом Министерства Культуры Республики Крым № 42566/22-11/1 от 26.12.2023 г. (Приложение Н) на территории изысканий отсутствуют:

- объекты культурного наследия федерального значения;

- объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране в порядке, установленном Федеральным законом от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» для объектов культурного наследия регионального значения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (в соответствии с 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;

- защитные зоны объектов культурного наследия;

- территории исторических поселений;

-объекты культурного наследия, границы территории которых непосредственно связаны (смежны) с границами участка изысканий.

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».

2.7.2 Особо охраняемые территории и объекты:

Заповедный фонд Крыма за годы своего развития стал важнейшим показателем эталонно-научного и природно-ресурсного потенциала полуострова. Это естественный средосохраняющий и средовоспроизводящий источник равнинно-степной, горно-лесной и южнобережно-субсредиземноморской природы полуострова. На момент изысканий по данным Государственного автономного учреждения Республики Крым «Управление особо охраняемыми природными территориями Республики Крым» в Республике Крым насчитывается 107 особо охраняемых природных территорий регионального значения. Кроме того, согласно постановлению правительства российской Федерации от 13 сентября 2018 г., на территории Республик Крым созданы особо охраняемые природные территории федерального значения, такие как:

- государственный природный заповедник «Казантипский»
- государственный природный заповедник «Карадагский»
- государственный природный заказник федерального значения «Каркинитский»
- национальный парк «Крымский»
- государственный природный заповедник «Лебяжьи острова»
- государственный природный заказник федерального значения «Малое филлофорное поле»
- государственный природный заповедник «Опукский»

- государственный природный заповедник «Ялтинский горно-лесной»

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. (Приложение В) в границах города Симферополя ООПТ Федерального значения отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71658/1 от 11.12.2023 г. (Приложение Г) участок изысканий расположен за границами особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения и их охранных зон.

2.7.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Согласно письму Госкомводхоза РК № 29413/09-23/1 от 19.12.2023 (Приложение И) внутренние водные объекты, их водоохранные зоны отсутствуют в пределах участка изысканий.

2.7.4 Защитные леса

Согласно правилам землепользования и застройки МО ГО Симферополь Республики Крым, утвержденных Решением Симферопольского городского совета РК от 30.04.2021 № 361, на территории участка изысканий отсутствуют лесопарковые зеленые пояса, защитные леса.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РК № 75206/2 от 21.12.2023 г (Приложение Д) участок изысканий расположен за границами лесного фонда, а также вне границ особо защитных участков леса и защитных лесов.

2.7.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Согласно письму Госкомводхоза РК № 29413/09-23/1 от 19.12.2023 (Приложение И) поверхностные источники водоснабжения в пределах участка изысканий отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71654/3 от 14.12.2023 (Приложение Е) в границах участка изысканий Министерством разрешительные документы на право пользования участками недр с целью добычи подземных вод не выдавались.

В соответствии с представленными материалами территория объекта находится в границах:

- Третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца № 4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым, реестровый номер 90:00-6.733;

- Третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборной скважины № 5739, расположенного в пределах

участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым, реестровый номер 90:00-6.728.

В соответствии с письмом Территориального отдела Роспотребнадзора № 18-03581 от 07.12.2023 г (Приложение Р) источники питьевого водоснабжения отсутствуют.

Приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 22.12.2020 №1906 «Об установлении ЗСО» установлены границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборных скважин № 5735, № 5737, № 5739 и колодца № 4800».

Согласно пункту 24 статьи 106 «Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ зоны с особыми условиями использования территорий считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН). Сведения об установленных ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения внесены в ЕГРН и находятся в свободном доступе.

В соответствии с материалами публичной кадастровой карты иные зоны санитарной охраны источников водоснабжения в границах участка отсутствуют.

2.7.6 Курортные и рекреационные зоны

Согласно письму Министерства курортов РК № 01-27/6795/2 от 01.12.2023 г. (Приложение Л) территории в районе участка изысканий в соответствии с требованиями действующего законодательства лечебно-оздоровительными местностями или курортами не признавались, округа санитарной и горно-санитарной охраны для таких лечебно-оздоровительных местностей и курортов в установленном порядке не утверждались.

2.7.7 Скотомогильники и биотермические ямы

В соответствии с письмом Госкомитета ветеринарии РК № 08-12/237 от 31.01.2024 г. (Приложение К) скотомогильники, биометрические ямы, сибиреязвенные захоронения и другие места захоронения трупов животных в пределах исследуемого участка и в радиусе 1000 м от границ исследуемого участка отсутствуют.

2.7.8 Свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов

В соответствии с письмом Территориального отдела Роспотребнадзора № 18-03581 от 07.12.2023 г. (Приложение Р) в районе исследуемого участка полигоны ТКО отсутствуют.

2.7.9 Санитарно-защитные зоны

В соответствии с письмом Территориального отдела Роспотребнадзора № 18-03581 от 07.12.2023 г. (Приложение Р) в районе участка изысканий с восточной стороны от

проектируемого объекта расположены действующие городские кладбища «Абдал-1» и «Абдал- 2». Санитарно-защитная зона для указанного объекта воздействия (в соответствии с требованиями действующего законодательства) до настоящего времени не установлена.

Согласно письму Министерства внутренней политики и связи РК № 16/10518/01-37/2 от 19.01.2024 г. (Приложение М) по информации, полученной от АО «Крымтелеком», в радиусе 500 м от участка изысканий расположен ПРТО по адресам: г. Симферополь, пер. Лавандовый, д. 2.

Зона ограничения застройки установлена по направлениям:

- в азимуте излучения 115° для зданий и сооружений выше 26,9 м на расстоянии 71,1 м;
- в азимуте излучения 127° для зданий и сооружений выше 27,1 м на расстоянии 74,2 м;
- в азимуте излучения 215° для зданий и сооружений выше 26,8 м на расстоянии 70,8 м;
- в азимуте излучения 345° для зданий и сооружений выше 26,9 м на. Расстоянии 70,6 м.

Установление санитарно-защитных зон в отношении участка изысканий не требуется.

По информации, полученной от ООО «Миранда-медиа», в зоне участка изысканий:

Размещен передающий радиотехнический объект (ПРТО) ООО «Миранда- медиа» - базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК.1095 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 146, корпус 1. Минимальная высота зоны ограничений - 23,43 м., максимальный радиус зоны ограничения - 43,83 м.

Ведется строительство ПРТО ООО «Миранда-медиа»:

1 . Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК1305 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Объездная дорога, рядом с АЗС Т- Нефть. Координаты размещения базовой станции - 44,990215 с.ш., 34,105901 в.д. Минимальная высота зоны ограничений - 23,0 м., максимальный радиус зоны ограничения - 74,3 м;

2 . Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК1307 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Куйбышева. Координаты размещения базовой станции - 44,985344 с.ш., 34,104375 в.д. Минимальная высота зоны ограничений -13,3 м., максимальный радиус зоны ограничения - 105,1 м;

3 . Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК1289 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, в районе ТЦ «Ашан». Координаты размещения базовой станции - 44,985997 с.ш., 34,084025 в.д.

По результатам расчетов параметров электромагнитных излучений радиотехнического оборудования ПРТО установление санитарно-защитной зоны не требуется.

4. Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК.1287 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Железнодорожная, Гаражно-строительный кооператив № 13.

По результатам расчетов параметров электромагнитных излучений радиотехнического оборудования ПРТО установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно правилам землепользования и застройки МО ГО Симферополь Республики Крым, утвержденных Решением Симферопольского городского совета РК от 30.04.2021 № 361, участок изысканий не располагается в установленных санитарно-защитных зонах предприятий 1-5 класса опасности

Кроме того, территория участка изысканий частично располагается охранная зона «ВЛ-110 кВ СТЭЦ - Северная с отп на Завокзальную» (ЗОУИТ 90:00-6.66).

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

2.7.10 Приаэродромные территории

Согласно приказу №112-ПВ от 24 февраля 2021 года Министерства транспорта Российской Федерации, установлена приаэродромная территория аэродрома Симферополь.

Участок изысканий располагается в границах 3, 4, 5, 6 подзоны приаэродромной территории аэродрома Симферополь.

В третьей подзоне в границах приаэродромной территории аэродрома Симферополь в границах контура, в которых располагается участок изысканий (3.11), установлено ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов 332,43 м.

В четвертой подзоне в границах приаэродромной территории аэродрома Симферополь в границах контура, в которых располагается участок изысканий (4.13.1), установлено ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов 236,57 м.

В границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не относящиеся к инфраструктуре аэропорта, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, исходя из их радиуса максимального поражения.

В шестой подзоне запрещается размещать полигоны для твердых бытовых отходов (ТБО), скотобойни, фермы, скотомогильники, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, рыбные хозяйства и прочие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. Также в шестой подзоне запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

2.7.11 Сведения о месторождениях полезных ископаемых

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71659/2 от 05.12.2023 г (Приложение Ж) в пределах участка изысканий месторождения подземных вод, твердых полезных ископаемых (в т.ч. общераспространенных) и углеводородного сырья с утвержденными запасами, состоящими на Государственном балансе запасов полезных ископаемых отсутствуют.

2.7.12 Сведения о районах морского водопользования

В соответствии с письмом Территориального отдела Роспотребнадзора № 18-03581 от 07.12.2023 г. (Приложение Р) в районе территории изысканий участки суши, прилегающие к зонам санитарной охраны районов морского водопользования - отсутствуют.

2.7.13 Сведения о сельскохозяйственных угодьях, мелиорируемых землях и способах их мелиорации

Согласно письму Министерства сельского хозяйства РК № 16/10000-17/1 от 12.12.2023 (Приложение П) особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в границах участка изысканий отсутствуют.

Согласно письму ГБУ РК «Крымское управление водного хозяйства и мелиорации» № 30201/09-23/1 от 19.12.2023 г (Приложение С) в границах участка изысканий отсутствуют мелиорируемые земли и объекты государственной мелиоративной сети.

3 Хозяйственное использование территории и социальная сфера

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.

Площадь муниципального образования городской округ Симферополь (далее - МО ГО Симферополь) - 0,107 тыс. кв. км или 0,4 % общей площади Республики Крым.

Городской округ Симферополь граничит:

на севере:

- Трудовское сельское поселение Симферопольского района
- Донское сельское поселение Симферопольского района;

на западе:

- Мирновское сельское поселение Симферопольского района
- Молодежненское сельское поселение Симферопольского района
- Гвардейское сельское поселение Симферопольского района
- Укромновское сельское поселение Симферопольского района;

на юге:

- Перовское сельское поселение Симферопольского района;

на востоке:

- Добровское сельское поселение Симферопольского района
- Мазанское сельское поселение Симферопольского района.

Водные ресурсы:

- река Салгир (притоки - Малый Салгир, Славянка) - 232 км, Симферопольское водохранилище, ставки, озера, пруды;

- площадь зеркала Симферопольского водохранилища составляет 317 га,

- средний расход воды на г. Симферополь из Симферопольского водохранилища составляет 40,16 тыс. куб.м./сут.;

- полный объем Симферопольского водохранилища составляет 36 млн. куб.м.

Таблица 11 - Административно-территориальное деление городского округа Симферополь

Наименование городского округа	Населенные пункты, входящие в городской округ	Численность постоянного населения, чел.	Площадь населенного пункта, кв. км.	Плотность населения, чел/кв. км.
Городской округ Симферополь*	г. Симферополь	341 799	99,82	3424
	пгт. Грэсовский	9 730	1,9	123
	пгт. Аэрофлотский	1 733	0,6	7405
	пгт. Комсомольское	4 405	1	1733
	пгт. Аграрное	4 443	1	9730
	п. Битумное	234	2,68	1644

*Данные Крымстата о численности населения в разрезе населенных пунктов, входящих в городской округ Симферополь, рассчитываются 1 раз в год (по состоянию на 01.01.2018 численность постоянного населения городского округа Симферополь составила 362 344 чел.). При этом по состоянию на 31.12.2020 численность постоянного населения городского округа Симферополь составила 359,7 тыс. чел.

Таблица 12 – Население

Показатели	По состоянию на 31.12.2020	Темп роста к уровню 2019 года, %
**Численность постоянного населения, тыс. чел. в т.ч.:	359,7	-
*мужчин, %	45,4 (01.01.2020)	100
*женщин, %	54,6 (01.01.2020)	100
*Из них население в трудоспособном возрасте, тыс. чел.	205,9	100
Численность пенсионеров, состоящих на учете в Отделении Пенсионного фонда по г. Симферополю, тыс. чел.	109,2	97,2
Удельный вес пенсионеров в общем количестве населения, %	30,26	-
Плотность населения по городу, чел./кв. км	3 371	100,1
**Число родившихся	3476	92,97
**Число умерших	4552	110,59
**Объем естественной убыли	- 1076	285,41
**Число прибывших, чел.	6123	87,5
**Число убывших, чел.	7649	108,3
**Миграционный прирост/убыль	-1526	2347,69

* По данным Крымстата численность населения по полу и возрасту рассчитывается один раз в год, согласно Федеральному плану Росстата. Данные на 01.01.2020.

** Данные Крымстат за январь-ноябрь 2020 года

Таблица 13 - Национальный состав

Национальность	Количество жителей тыс. чел.*	% от общего кол-ва жителей*
русские	240 182	68,2
украинцы	43 543	12,4
крымские татары	27 890	7,9
Другие национальности	40 748	11,5

*Данные о численности населения в разрезе национальностей по итогам переписи населения за 2014 год в Республике Крым при показателе численности МО ГО Симферополь 352 363 чел.

Социально-экономическая характеристика

Таблица 14 - Занятость населения

Показатели	По состоянию на 31.12.2020	В % к аналогичному периоду 2019 года
Количество населения занятого во всех сферах экономической деятельности, тыс. человек	-	-
*Средняя численность работников организаций, тыс. чел.	114,249	105,9
Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, чел.:	14 771	2 397,73
Из них имеют статус безработного, чел	12 838	3 408,63
**Число замещенных рабочих мест в организациях тыс. чел. в т. ч.:	114,983	108,2
**в промышленности, тыс. чел.	12,404	115,9
**в сельском хозяйстве, тыс. чел.	0,829	124,8
Потребность работодателей в работниках, заявленная в государственных учреждениях службы занятости населения, чел.	12 900	115,9
Нагрузка незанятого населения на одну заявленную вакансию, чел.	2,44	102,35

*Данные Крымстат за январь-ноябрь 2020 года

**Индикаторы Крымстат в январь- ноябрь 2020 года

Таблица 15 - Доходы населения

Показатели	По состоянию на 31.12.2020	В % к аналогичному периоду 2019 года
*Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (без выплат социального характера), руб., в т.ч.:	41 543	105,5
* - в промышленности	45 174	104,5
* - в сельском хозяйстве	26 997	105,6

Таблица 16 - Задолженность в бюджеты всех уровней

Наименование показателей	По состоянию на 31.12.2020	Темп роста (снижения) к началу года, %
Просроченная задолженность по выплате заработной платы, тыс. руб.	22 811,6	123,9
Задолженность по выплате назначенных субсидий, тыс. руб.	-	-
Задолженность в Пенсионный фонд тыс. руб.	327 151,2	-
Задолженность за ЖКХ услуги (квартплата), тыс. руб.	165 834,5	-

* Данные предоставлены после проведения мониторинга подотчетных муниципальных унитарных предприятий в области жилищно-коммунального хозяйства (МУП «Аванград», МУП «Киевский Жилсервис», МУП «Центральный Жилсервис», МУП «Железнодорожный Жилсервис»).

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.

Всего в городе находится около 70 значительных предприятий, среди которых «Пневматика», 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 др.. Крупнейшее предприятие города — завод по выпуску электроинструмента, микромашин и систем корабельной автоматики «Фиолент».

В городе расположено 12 средних специальных учебных заведений, в том числе единственный в Крыму автотранспортный техникум (САТТ), 37 профтехучилищ, научно-исследовательские институты, проектно-конструкторские учреждения («Крымпроект», «Черноморнефтегазпроект»). В связи с переходом под российскую юрисдикцию в Крыму появится представительство РАН.

Централизованный вывоз твердых бытовых отходов производится на Симферопольский полигон ТКО. В настоящее время полигон ТКО подлежит рекультивации, вывоз ТКО осуществляется на полигон ТКО с. Тургенево Белогорского района. Участок изысканий отгостится к категории – земли поселений (земли населенных пунктов).

4 Современное экологическое состояние территории

4.1 Состояние атмосферного воздуха

Качество атмосферного воздуха на территории Республики Крым в целом определяется выбросами загрязняющих веществ от стационарных источников, расположенных на ее территории, и передвижных, к которым, прежде всего, относится автомобильный транспорт. В последние годы отмечается установившееся тенденция роста количества автомобильного транспорта на территории Крыма, что приводит к увеличению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий является автотранспорт, работа отопительного оборудования в холодное время года.

Опубликованные материалы по результатам мониторинга атмосферного воздуха показали, что среднее содержание вредных примесей в атмосферном воздухе города не превышали ПДК. Явления высокого и экстремально высокого загрязнения не наблюдались.

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведено в таблице ниже в соответствии со справкой о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

Таблица 17 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

В целом по городу	Значение фоновых концентраций, мг/м^3 с учетом скорости и направления ветра				
	Скорость ветра (м/с)				
	0-2	Больше 3			
	Направление ветра (румбы)				
	Любое	С	В	Ю	З
	Взвешенные вещества				
	0,163722	0,163733	0,16373	0,163721	0,163721
	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		$C_ф$	
Бенз(а)пирен		мг/м^3		$0,2*10^{-6}$	

Гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха, в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» п. 70, является 1 ПДК для жилой зоны.

Таблица 18 – Результаты исследования загрязнения атмосферного воздуха

Загрязняющее вещество	ПДК загрязняющих веществ в атмосфере, мг/м^3	Значение фоновых концентраций, долей ПДК
Взвешенные вещества	0,5	0,40
Оксид углерода	5,0	0,50
Диоксид азота	0,2	0,25
Диоксид серы	0,5	0,10
Бенз(а)пирен*	1,0x10^{-6}	0,2

* Для веществ, имеющих только среднесуточные предельно-допустимые концентрации используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы 0,1 Сф≤ ПДК (Сф ≤10ПДК) («Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненному и переработанному), Санкт-Петербург, ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.)

По результатам оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, по всем исследуемым показателям, соответствует требованиям раздела I. Гигиенические нормативы содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских повелений. Таблица 1.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

4.2 Состояние почв

При проведении настоящих инженерно-экологических изысканий оценка загрязненности почвогрунтов не выполнялась. На проектной стадии необходимо выполнить санитарно-химические и санитарно-эпидемиологические исследования для оценки степени загрязненности почвогрунтов участка изысканий.

На участке строительства было проведено визуальное обследование на предмет загрязнения хозбытовыми стоками, наличие несанкционированных свалок, и различных возможных источников бактериологических загрязнений. В результате проведенных наблюдений источников загрязнений не выявлено.

4.3 Анализ почвы на наличие естественных радионуклидов

Определение эффективной удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) и 137Cs в почво-грунтах на территории объекта исследования на этапе проекта планировки территории не выполнялось. На проектной стадии необходимо выполнить данные исследования.

4.4 Состояние поверхностных и подземных вод

Ближайшим водным объектом является река Салгир на расстоянии более 1 км. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации нормативный размер водоохранной зоны составляет 200 м.

Территория изысканий расположена за границами водоохранной зоны вышеуказанного водного объекта.

При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды повсеместно вскрыты в скважинах.

На территории изысканий возможно появление водоносного горизонта типа «верховодка». Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит преимущественно на поверхности более глинистых грунтов с меньшим гранулометрическим составом, в более водопроницаемых грунтах (гравийные грунты.) за счет инфильтрации вод атмосферных осадков и поверхностного стока, а также, зачастую, из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Залегает в виде линз, формируя подземные бессточные озерца. Может существовать и переток из «верховодки» в нижний водоносный горизонт, зачастую приводящий к его загрязнению.

Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-Б1 району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-Б2-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

4.5 Оценка радиационной обстановки

Оценка радиационной обстановки на территории участка изысканий на стадии проекта планировки территории не проводилась. На проектной стадии необходимо проведение данных работ для определения радиационной безопасности почв участка изысканий, выявить наличие/отсутствие необходимости систем защиты сооружений от повышенных уровней гамма-излучения, а также определить класс требуемой противорадоновой защиты.

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

Участок изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент (морская аккумулятивная равнина); геологических – шесть ИГЭ; инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, подтопление, карстопасность) относится к III категории сложности, согласно таб. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.

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

- высокая сейсмичность;

- потенциальное подтопление.

Высокая сейсмичность:

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «В» составляет 8 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет с вероятностью 0,90 не превышения этой величины в ближайшие 50 лет.

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

Подтопление.

При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды повсеместно вскрыты в скважинах.

На территории изысканий возможно появление водоносного горизонта типа «верховодка». Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит преимущественно на поверхности более глинистых грунтов с меньшим гранулометрическим составом, в более водопроницаемых грунтах (гравийные грунты.) за счет инфильтрации вод атмосферных осадков и поверхностного стока, а также, зачастую, из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Залегает в виде линз, формируя подземные бессточные озерца. Может существовать и переток из «верховодки» в нижний водоносный горизонт, зачастую приводящий к его загрязнению.

Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-Б1 району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-Б2-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

4.7 Оценка вредных физических воздействий

На этапе проекта планировки территории замеры уровня звука и ЭМП не выполнялись.

В результате обследования участка и прилегающей территории выявлены источники шума, и электромагнитной напряженности способные оказывать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей. К основным источникам вредных физических воздействий района расположения земельного участка относятся: источники непостоянного шума -автомобильный транспорт, источник электромагнитного поля – линии электропередач жилого района (сети 0,4кВт), «ВЛ-110 кВ СТЭЦ - Северная с отп на Завокзальную».

4.8 Оценка состояния растительности и животного мира

Участок изысканий представляет собой техногенно-преобразованную территорию.

Согласно карте растительности Крыма (Дидух Я.П.) участок расположен в зоне урбанизированных ценозов.

Травянистая растительность представлена разнотравно-злаковыми сообществами, (Типчак, бодяк полевой, люцерна малая, горец птичий, ячмень заячий). Древесно-кустарниковая растительность представлена каштаном, ясенем высоким, грецким орехом.

Необходимость сноса зеленых насаждений - определить проектом.

Редкие и исчезающие виды растений и животных в том числе, занесенные в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Республики Крым встречены не были.

5 Заключение

На основании договора № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023 г заключенного между ООО «НПП «КрымСпецГеология» и ООО «Монолит Проект» в январе 2023 г. были выполнены инженерно-экологические изыскания по объекту **«Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь »** по результатам которых, можно сделать следующие выводы:

1. Участок изысканий расположен в МО ГО Симферополь, в границах земель населенных пунктов, на территории земель населенных пунктов.

2. Ближайшая жилая застройка примыкает к южным и западным границам территории изысканий и представлена частными домовладениями, а также многоэтажной жилой застройкой.

3. Современное состояние объекта: территория техногенно преобразована, присутствует древесно-кустарниковая растительность.

4. Участок изысканий находится за границами водоохранных зон.

5. ФГБУ «Крымское УГМС» ведется наблюдение за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в районе участка изысканий и составляет в пределах 0,4 ПДК (Таблица 1.1 СанПиН 1.2.3685-21). Строительство объекта необходимо осуществлять в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

6. В результате рекогносцировочного обследования исследуемого участка и прилегающих территорий промышленных источников загрязнения атмосферного воздуха не обнаружено.

7. Территория объекта находится в границах третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца № 4800; третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборной скважины № 5739.

8. При проведении архивных инженерно-геологических изысканий грунтовые воды повсеместно вскрыты в скважинах. На территории изысканий возможно появление водоносного горизонта типа «верховодка».

9. Согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-$Б_1$ району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых

техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-$Б_2$-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

10. В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет с вероятностью 0,90 не превышения этой величины в ближайшие 50 лет.

11. На обследованных участках скотомогильники, биотермические ямы, захоронения трупов животных отсутствуют.

12. На территории изысканий отсутствуют объекты культурного наследия федерального значения, объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране, объекты культуры регионального и местного значения, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия, территории исторических поселений, объекты культурного наследия, границы территории которых непосредственно связаны с границами участка изысканий.

13. Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений в пределах участка изысканий отсутствуют.

В недрах под участком изысканий месторождения твердых полезных ископаемых (в том числе и общераспространенных) и углеводородного сырья отсутствуют.

14. Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РК и Красную книгу РФ - отсутствуют в пределах участка изысканий.

15. С восточной стороны от проектируемого объекта расположены действующие городские кладбища «Абдал-1» и «Абдал- 2». Санитарно-защитная зона для указанного объекта воздействия (в соответствии с требованиями действующего законодательства) до настоящего времени не установлена.

16. Установленные санитарно-защитные зоны предприятий 1-5 классов опасности отсутствуют в пределах участка.

17. Участок частично расположен в охранной зоне «ВЛ-110 кВ СТЭЦ - Северная с отп на Завокзальную».

18. Участок изысканий располагается в границах 3, 4, 5,6 подзоны приаэродромной территории аэродрома Симферополь.

6 Список использованной литературы

Нормативная литература

1. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

2. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

3. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

4. ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности

5. ПБ 08-37-93. Правила безопасности при геологоразведочных работах.

6. Постановления Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 N 681 О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (с изменениями на 30 ноября 2018 года)

7. 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

8. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.

10. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. НРБ- 99/2009.

11. СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология"

12. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.- М.: Госстрой России, 2004. - 29 с.

13. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие положения.- М.: Госстрой России, 2003. - 36 с.

14. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

15. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96

16. Федеральный закон «О животном мире» № 52-ФЗ от 24.04.1995 г.

17. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33- ФЗ от 14.03.1995 г.

18. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002г.

Опубликованная литература

19. Атлас. Автономна Республіка Крим. - Київ-Сімферополь: Інститут географії НАН України, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, ЗАТ Інститут передових технологій, 2003. – 80 с.

20. Багрова Л. О., Гаркуша Л. Я. Штучні лісонасадження у Криму // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Сімферополь: ТНУ, 2009. Вип. 20. С. 134–145.

21. Вопросы развития Крыма: Научно-практический дискуссионно-аналитический сборник. Выпуск 11: Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. — Симферополь: "СОНАТ", 1999. — 180 с.

22. Геология СССР. Том 8. Часть 1. Геологическое описание./ Под ред. Муратова М.В. – М.: Недра, 1969. – 576 с.

23. Гидрогеология СССР. Том 8. Крым. / Под ред.Ткачук В.Г. – М.: Недра, 1971. – 364с.

24. Дзенс-Литовская Н.Н. Почвы и растительность степного Крыма. — Л.: Наука, 1970. — 157с.

25. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Республики Крым в 2013 году. – Симферополь: Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, 2017

26. Драган Н.А. Почвенные ресурсы Крыма. Научная монография. - 2-е изд., доп. - Симферополь: ДОЛЯ, 2004. - 208 с.

27. Ена А.В. Природная флора Крымского полуострова. - Симферополь: Н.Оріанда, 2012.- 232 с.

28. Мишнев В. Г. О значении и состоянии полезащитного лесоразведения в Крыму / В. Г. Мишнев, Н. И. Цыплаков // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Вып. 11. – Симферополь: ТНУ, 2001. – С. 12–14.

29. Подгородецкий П.Д. Крым: Природа. – Симферополь: Таврия, 1988. – 192 с.

30. Половицкий И.Я., Гусев П.Г. Почвы Крыма и повышение их плодородия. – Симферополь: Таврия, 1987. – 152 с.

31. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.)

32. Почвы СССР. / Под ред. Добровольского Г.В. - М.: Мысль, 1979. – 626 с.

33. Результаты аналитического контроля качества поверхностных вод Крыма за 2011 год. – Симферополь: Министерство экологии и природных ресурсов, 2012г.

34. Реки и озёра Крыма. / Под ред. Олиферов А.Н., Тимченко З.В. - Симферополь: Доля, 2005. - 216 с.

35. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 6. Украина и Молдавия. Выпуск 4. Крым / Под ред. Айзенберга М.М. и Каганера М.С. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1996. – 343 с.

36. Рубцов Н.И. Растительный мир Крыма. – Симферополь: Таврия, 1987. – 128 с.

37. Руководство по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий и растениях. - М., 1992.

38. Терехова В.И. Крымское предгорье (общая характеристика природы) // Известия Крымск. пед. инст-та.. – 1959. -Т. 34. - с. 49-63.

39. Устойчивый Крым. Водные ресурсы. / Под ред. - Симферополь: Таврида, 2003. - 413с.

40. http://ocrim.ru Информационный портал о Республике Крым

41. http://ru.wikipedia.org Интернет ресурс Wikipedia.

Приложение А.
Выписка из реестра членов СРО

НОПРИЗ

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»

9102003536-20240115-1440
(регистрационный номер выписки)

15.01.2024
(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 «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1149102004413
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102003536
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «НПП «КрымСпецГеология»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295017, Россия, Республика Крым, Симферополь, Гаспринского, 9 А, кв.15
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ" (СРО-И-038-25122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-038-009102003536-0412
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014
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, 30.10.2014	Да, 01.06.2023	Нет

1

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

НОПРИЗ
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

2

Приложение Б.
Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий

Приложение №2.4
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «НПП «КрымСпецГеология»

_____ А.И.Ковригин

21 сентября 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Монолит Проект»

_____ Эмиров Э.Н.

21 сентября 2023 г.

Задание

на выполнение инженерно-экологических изысканий,
необходимых для разработки: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта	«Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»
2.	Местоположение объекта	В административном отношении участок проектирования расположен на территории Республики Крым, г. Симферополь
3.	Основание для выполнения работ	Договор № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023
4.	Вид градостроительной деятельности	Проект планировки и межевания территории
5.	Стадийность проектирования	Проект планировки и межевания территории
6.	Идентификационные сведения о заказчиках (субподрядчик)	**Заказчик: ООО «Монолит Проект»** 295033, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Луговая, д.6Н/2А, оф.5 e-mail:ivanova@monolit.net
7.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «НПП «КрымСпецГеология» Генеральный директор: А.И.Ковригин Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9А, кв.15. ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 E-mail: geology.crimea@yandex.ru; e-mail: geology.crimea@ya.ru
8.	Вид инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания

Приложение №2.4
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
9.	Цели и задачи инженерно-экологических изысканий	1. Выполнить инженерно-экологические изыскания на основании архивных и фондовых материалов изысканий прошлых лет в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно – экологические изыскания для строительства»; СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства». Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». 2. Требования к точности, составу, сдаче отчетов о выполненных изыскательских работах принять 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: - 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». 3. Получить для рассматриваемого района изысканий ответы государственных органов уполномоченных в области охраны окружающей среды. 4. Получить данные в ЦГМС о фоновых загрязнениях воздуха от ближайшей к проектируемому объекту станции наблюдений.
10.	Этап выполнения инженерных изысканий	Выполняются в один этап
11.	Идентификационные сведения об объекте: назначение, принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры, и к другим объектам функционально технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывоопасная безопасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Назначение – жилая и деловая застройка Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет Принадлежность к опасным производственным объектам - нет Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом Уровень ответственности зданий и сооружений – определяется проектной документацией

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение №2.4
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
12.	Категория сложности	Согласно статье 48.1 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» не относится к особо опасным, технологически сложным и уникальным объектам
13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Будут установлены при разработке проектной документации
14.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трасс (ы) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Общая площадь земельного участка – 145 га Границы изысканий указаны в Приложении 1 к заданию Данные о границах площадки изысканий указаны в Приложении №2 к Заданию на выполнение инженерно-экологических изысканий
15.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Объект – жилая и деловая застройка
16.	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, дендрологические, техническое обследование, получение справки рыбохозяйственной характеристики и УГМС «Росгидромет», историко-культурную экспертизу не выполнять в рамках текущего договора
17.	Особые геологические и гидрогеологические условия	Сейсмичность 7 баллов (уточняется по результатам сейсмомикрорайонирования) Природно-климатические условия строительства: -Климатический район строительства III-Б -Вышеприведенные сведения принять в соответствии с СП 20.13330.2016
18.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов или явлений, многомерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Сейсмичность, возможно наличие специфических грунтов
19.	Сведения по расположению конкурентных вариантов размещения объектов (или расположения выбранной площадки)	Конкурентные варианты размещения объекта отсутствуют.
20.	Объемы изъятия природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), площади изъятия земель, плодородных почв и др.	Площадь изъятия земельных ресурсов 145 га Объемы изъятия природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), плодородных почв и др. определяются на стадии «проектная документация» в составе материалов «ООС»

Приложение №2.4
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
21.	Сведения о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических воздействий	Существующие источники загрязнения – автотранспорт по прилегающим улицам Проектируемые: 1. Строительство: Строительные машины и механизмы, автотранспорт, сварочные агрегаты, окрасочные работы. 2. Эксплуатация: отсутствуют
22.	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 определены на стадии «проектная документация» в составе материалов «ООС».
23.	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».
24.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Не требуется
25.	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 нормативным документам. См.п.27 настоящего задания.
26.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование Заказчиком в 1-м экземпляре на электронном носителе посредством электронной почты в формате PDF (Adobe Reader), dwg; - после получения уведомления от Заказчика о согласовании результатов инженерных изысканий, отчет по инженерно-экологическим изысканиям - в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 1-м экземпляре на электронном носителе в формате PDF (Adobe Reader), dwg, doc Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.
27.	Перечень нормативных правовых актов, НТД в	СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение №2.4
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	редакция СНиП 11-02-96. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие положения. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). 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 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009). СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения: Санитарные правила
28.	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Не требуется
29.	Приложения к техническому заданию	1. Ситуационный план размещения объекта

Главный инженер проекта

Приложение №2.4
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

Приложение №1 к заданию

Ситуационный план размещения объекта изысканий

ГИП/Ответственный представитель Заказчика

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение В.
Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г.

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

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

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

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории — А.И. Григорьев

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

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от_____№_____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориального единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Приложение Г.
Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71658/1 от 11.12.2023

Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
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 11.12.2023 № 71658/1
№ 30.11-23.2-138/5 от30.11.2023

ООО «НПП «КрымСпецГеология»

pisma_ksg@mail.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев запрос сообщает, что в соответствии с предоставленной схемой, объект «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь», располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым и их охранных зон.

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 организации, 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.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.02.2015 № 138 «Об утверждении Правил создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон» для особо охраняемых природных территорий местного значения создание охранных зон не предусмотрено.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2018 № 1091 «О создании особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории Республики Крым» на территории Республики Крым созданы особо охраняемые природные территории федерального значения.

Согласно пункту 2 данного постановления, созданные особо охраняемые природные территории федерального значения отнесены к ведению федеральных органов.

Учитывая вышеизложенное, для получения информации о границах особо охраняемых природных территорий федерального значения и их охранных зон, рекомендуем обратиться в соответствующие федеральные органы.

Заместитель министра экологии и природных ресурсов РК **В. ЩЕРБАКОВА**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: **Щербакова Виктория Владимировна**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 22.12.2022 до 16.03.2024

Исп. Беляева А.А.
тел.: +7(3652)44-27-19

Приложение Д.
Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71657/2 от 15.12.2023

Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
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 15.12.2023 № 71657/2
№ 30.11-23.2-138/09 от30.11.2023

ООО «НПП «КрымСпецГеология»
pisma_ksg@mail.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев ваше письмо о предоставлении информации по объекту: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь», 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, занесённые в Красную книгу Республики Крым, утверждены приказом Минприроды Крыма от 08.04.2015 № 252 «Об утверждении Перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Республики Крым» (с изменениями), который размещен в свободном доступе на официальном сайте Минприроды Крыма в разделе «Документы/Документы Министерства экологии и природных ресурсов

Республики Крым» (https://meco.rk.gov.ru/ru/document/show/239).

Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской 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.

Миграции по территории среды обитания в процессе своей жизнедеятельности осуществляют те или иные виды животных и птиц. Такие миграции, вызванные природными факторами, характеризуются, как правило, регулярностью (сезонные миграции) и относительным постоянством путей, а миграции, вызванные антропогенными факторами, являются, как правило, нерегулярными, разовыми и могут проходить по трудно прогнозируемым маршрутам.

С учетом изложенного, в пределах испрашиваемого участка вероятны миграции отдельных видов животных и птиц под воздействием различных факторов. Вместе с тем, конкретных данных о путях миграции, миграционной активности животных и птиц в распоряжении Минприроды Крыма не имеется, так как сбор и документирование информации о периодах и путях миграции, миграционной активности животных и птиц Минприроды Крыма не осуществляется.

Испрашиваемая территория находится вне границ земель лесного фонда, в том числе особо защитных участков леса и не находится в границах особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым, находящихся в управлении Государственных автономных учреждений Республики Крым в сфере лесного и охотничьего хозяйства, подведомственных Минприроды Крыма.

В соответствии с пунктом 1 статьи 62.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» лесопарковые зеленые пояса создаются в границах городских населенных пунктов.

В связи с указанным, с целью получения информации о наличии или отсутствии лесопарковых зелёных поясов в границах испрашиваемого объекта, рекомендуем обратиться в адрес Администрации Симферопольского района Республики Крым.

Дополнительно сообщаем, что испрашиваемый объект располагается вне границ:

- лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях;
- лесов, расположенных в водоохранных зонах;

- лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов;
- ценных лесов;
- городских лесов,

вблизи и на территории участка изысканий.

Заместитель министра экологии и природных ресурсов РК **В. ЩЕРБАКОВА**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: **Щербакова Виктория Владимировна**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 22.12.2022 до 16.03.2024

Исп. Артемьева Л.А.
тел.: 7(365)2272429

Приложение Е.
Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71657/3 от 14.12.2023

Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
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 14.12.2023 № 71654/3
№ 30.11-23.2-138/6 от 30.11.2023

ООО «Крымспецгеология»
ул. Балаклавская, 63 В
г. Симферополь,
Республика Крым, 295048
pisma_ksg@mail.ru

Минприроды Крыма рассмотрев запрос ООО «Крымспецгеология» от 30.11.2023 № 30.11-23.2-138/6 об отсутствии (наличии) и расположении подземных источников водоснабжения на участке проведения инженерно-экологических изысканий и в радиусе 100 м от участка изысканий по объекту: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь», сообщает.

В границах запрашиваемого участка (согласно схеме), министерством разрешительные документы на право пользования участками недр с целью добычи подземных вод не выдавались.

В соответствии с представленными материалами территория объекта частично находится в границах:

- Третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца № 4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым, реестровый номер 90:00-6.733;

- Третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборной скважины № 5739, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым, реестровый номер

90:00-6.728.

Приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 22.12.2020 №1906 «Об установлении ЗСО» установлены границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборных скважин №5735, №5737, №5739 и колодца№4800».

Согласно пункта 24 статьи 106 «Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ зоны с особыми условиями использования территорий считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН).

Сведения об установленных ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения внесены в ЕГРН и находятся в свободном доступе.

Предоставление сведений, внесенных в ЕГРН, относится к компетенции Государственного комитета по государственной регистрации и кадастру Республики Крым (далее – Госкомрегистр), согласно Положению о Госкомрегистре, утверждённому постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 № 164.

Первый заместитель министра **А. ЯЦЕНКО**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: **Яценко Алексей Юрьевич**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 26.10.2022 до 19.01.2024

Исп. Замятина Н.А.
тел.: 3(652)690322_

Приложение Ж.
Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РК № 71659/2 от 05.12.2023

Міністерство
екології та природних
ресурсів
Республіки Крим

Министерство
экологии и природных
ресурсов
Республики Крым

Къырым
Джумхуриетининъ
экология ве табиат
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 05.12.2023 № 71659/2
№ 30.11-23.2-138/7 от 30.11.2023

ООО «НПП «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»
ул. Балаклавская, 63В, г. Симферополь,
Республика Крым, 295048
pisma_ksg@mail.ru

Минприроды Крыма, рассмотрев запрос о представлении сведений об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: : «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»,, сообщает следующее.

По информации, предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Территориальный фонд геологической информации», в пределах испрашиваемого земельного участка отсутствуют месторождения подземных вод, твердых полезных ископаемых (в т.ч. общераспространенных) и углеводородного сырья с утвержденными запасами, состоящими на Государственном балансе запасов полезных ископаемых.

Первый заместитель министра **А. ЯЦЕНКО**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдан: **Яценко Алексей Юрьевич**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A564932456448 9D6D5C17442
Действителен: с 26.10.2022 до 19.01.2024

Исп. Еременко Е.С.
тел.: 8(365)2272429

Приложение И.
Письмо Госкомводхоза РК № 29413/09-23/1 от 19.12.2023

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ ПО ВОДНОМУ ГОСПОДАРСТВУ ТА МЕЛІОРАЦІЇ РЕСПУБЛІКИ КРИМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ВОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ И МЕЛИОРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ СУВ ХОДЖАЛЫГЪЫ ВЕ МЕЛИОРАЦИЯ БОЮНДЖА 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

«19» декабря 2023 г. № 29413/09-23/1
на № 30.11-23.2-138/3 от «30» ноября 2023 г.

Генеральному директору
ООО «НПП «КрымСпецГеология»
Ковригину А.И.

Рассмотрев письмо от 30.11.2023 № 30.11-23.2-138/3, Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым в пределах своей компетенции, сообщает.

На основании сведений из Государственного водного реестра, материалов справочника «Ресурсы поверхностных вод. Гидрологическая изученность. Том 6 Украина и Молдавия. Выпуск 3, Крым,1964г.», в соответствии с представленными картографическим материалами, а также публичной кадастровой картой РФ, в границах проектируемого объекта: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь», внутренние водные объекты, их водоохранные зоны, поверхностные источники водоснабжения, находящиеся в ведении Госкомводхоза, их зоны санитарной охраны, а также объекты государственной мелиоративной сети отсутствуют.

Заместитель председателя **Е.Тимошик**

Кальфа Илья Михайлович
Отдел водных ресурсов, специалист
+3(652) 733-229, i.kalfa@gkvod.rk.gov.ru

Приложение К.
Письмо Госкомитета ветеринарии РК № 08-12/237 от 31.01.2024

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ ВЕТЕРИНАРІЇ РЕСПУБЛІКИ КРИМ	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ ВЕТЕРИНАРИЯ ДЕВЛЕТ КОМИТЕТИ

ул. Жени Дерюгиной, 5а,
г. Симферополь, Республика Крым, 295022
тел./факс (3652) 69-06-51
e-mail: gkvet@gkvet.rk.gov.ru

от 31.01.2024 № 08-12/ 237

на № 23.01-23.2-138/5 от 23.01.2024

Генеральному директору ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригину А.И.

О предоставлении информации

На основании имеющихся данных Государственный комитет ветеринарии Республики Крым, сообщает, что для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»», зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные 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 агромелиоративных, 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 сибиреязвенными 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. Осипов Н.Н.
Тел. +7978- 911-01-76

Приложение Л.
Письмо Министерства курортов и туризма РК № 01-27/6795/2 от 01.12.2023

МИНИСТЕРСТВО КУРОРТОВ И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Міністерство курортів і туризму Республіки Крим
Къырым джумхуриети туризм ве курорт назирлиги

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

ООО «КрымСпецГеология»
pisma_ksg@mail.ru

от 01.12.2023 № 01-27/6795/2
на № 30.11-23.2-138/10 от 30.11.2023

В связи с поступившим запросом Министерство курортов и туризма Республики Крым сообщает, что территории в районе выполнения работ по объекту: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь», в соответствии с требованиями действующего законодательства лечебно-оздоровительными местностями или курортами не признавались, округа санитарной и горно-санитарной охраны для таких лечебно-оздоровительных местностей и курортов в установленном порядке не утверждались.

Заместитель министра **А. ТЫНЧЕРОВ**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдан: **Тынчеров Аметхан Энверович**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 22.05.2023 до 14.08.2024

Исп. Дмитриева Е.А.
тел.: 7(365)2543932

Приложение М.
Письмо Министерства внутренней политики и связи РК № 16/9701/01-37/2 от 12.12.2023

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ, ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ, ІНФОРМАЦІЇ ТА ЗВ'ЯЗКУ РЕСПУБЛІКИ КРИМ

ҚЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ ИЧКИ СИЯСЕТИ, ИНФОРМАЦИЯ ВЕ АЛЯКЪА НАЗИРЛИГИ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Юр. адрес: пр-т. Кирова, 13, г. Симферополь, Республика Крым, 295005
Факт. адрес: ул. Козлова, 45А, г. Симферополь,
Республика Крым, 295015,
тел.: (3652) 60-59-45, (3652) 60-59-35
http://minfo.rk.gov.ru e-mail: delo@minfo.rk.gov.ru

От 12.12.2023 № 16/9701/01-37/2

На № 30.11-23.2-138/12 от 30.11.2023

ООО «НПП
«КрымСпецГеология»
ул. Гаспринского, д. 9 А , кв. 15,
г. Симферополь,
Республика Крым, 295017
pisma_ksg@mail.ru

Министерство внутренней политики, информации и связи Республики Крым (далее - Министерство) в ответ на ваше письмо от 30.11.2023 № 30.11-23.2-138/12 от 30.11.2023 о предоставлении информации по вопросу наличия в радиусе 500 метров от участка изысканий передающего радиотехнического оборудования по объекту: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь», доводит до Вашего сведения следующее.

Министерством направлены запросы следующим операторам связи Республики Крым: АО «Крымтелеком», ООО «К-телеком» и ООО «Миранда-медиа».

Согласно указанным координатам расположено оборудование ООО «К-Телеком». Санитарно-эпидемиологическое заключение прилагается.

По информации полученной от АО «Крымтелеком», в радиусе 500 м от участка изысканий расположен ПРТО по адресам: г. Симферополь, пер. Лавандовый, д. 2.

Зона ограничения застройки установлена по направлениям:

- в азимуте излучения 115° для зданий и сооружений выше 26,9 м на расстоянии 71,1 м;
- в азимуте излучения 127° для зданий и сооружений выше 27,1 м на расстоянии 74,2 м;
- в азимуте излучения 215° для зданий и сооружений выше 26,8 м на расстоянии 70,8 м;
- в азимуте излучения 345° для зданий и сооружений выше 26,9 м на

расстоянии 70,6 м.

Установление санитарно-защитных зон в отношении участка изысканий не требуется.

По информации полученной от ООО «Миранда-медиа», в зоне участка изысканий:

Размещен передающий радиотехнический объект (ПРТО) ООО «Миранда-медиа» - базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК.1095 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 146, корпус 1. Минимальная высота зоны ограничений - 23,43 м., максимальный радиус зоны ограничения - 43,83 м.

Ведется строительство ПРТО ООО «Миранда-медиа»:

1 . Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК1305 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Объездная дорога, рядом с АЗС Т-Нефть. Координаты размещения базовой станции - 44,990215 с.ш., 34,105901 в.д. Минимальная высота зоны ограничений - 23,0 м., максимальный радиус зоны ограничения - 74,3 м;

2 . Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК1307 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Куйбышева. Координаты размещения базовой станции - 44,985344 с.ш., 34,104375 в.д. Минимальная высота зоны ограничений -13,3 м., максимальный радиус зоны ограничения - 105,1 м;

3 . Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК1289 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, в районе ТЦ "Ашан". Координаты размещения базовой станции - 44,985997 с.ш., 34,084025 в.д.

По результатам расчетов параметров электромагнитных излучений радиотехнического оборудования ПРТО установление санитарно-защитной зоны не требуется.

4. Базовая станция сети подвижной радиотелефонной связи СК.1287 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Железнодорожная, Гаражно-строительный кооператив № 13.

По результатам расчетов параметров электромагнитных излучений радиотехнического оборудования ПРТО установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Дополнительно сообщаем, санитарно - защитные зоны и зоны ограничений передающего радиотехнического оборудования устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно - эпидемиологический надзор (Роспотребнадзор).

Ведение реестра зарегистрированных радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств выполняет федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере средств массовой информации и массовых коммуникаций, информационных технологий и связи (Роскомнадзор).

На основании вышеизложенного, в случае необходимости получения дополнительной информации по данному вопросу Министерство предлагает Вам обратиться в Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю и в Управление Роскомнадзора по Республике Крым и г. Севастополь.

Приложение: в эл. виде.

Ю. КИЛИК

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: **Килик Юлия Афанасьевна**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 07.06.2023 до 30.08.2024

Исп. Макаров П.В.
тел.: 7(978)2213984

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.04.000.Т.000363.07.19 от 12.07.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект ПРТО. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900, DCS-1800, IMT-2000/UMTS-2100, LTE-2600/LTE-1800. Базовая станция SIM SIM GAZ/PL_82_1070 стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600. Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, пер. Лавандовый, д.2.

ООО "ЛЕАЛ", 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 256, Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов" изменения №1 к СанПиН2.1.8/2.2.4.1383-03.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе" № 1.1609/Э.696 от 11.06.2019г

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

№1725593

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г., издание «Р...

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.04.000.Т.000363.07.19 от 12.07.2019 г.

Проект ПРТО. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900, DCS-1800, IMT-2000/UMTS-2100, LTE-2600/LTE-1800.

Базовая станция SIM SIM GAZ/PL_82_1070 стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600. Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, пер. Лавандовый, д.2.
Год проведения модернизации 2019г.
Антенна К739623 (3) шт.; азимут излучения 90/180/300 град.; количество передатчиков 2/4/3, мощность одного передатчика 12Вт; частота излучения GSM-900 МГц; высота подвеса антенн 33/33/33м.
Антенна AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 90/180/300 град.; количество передатчиков 5/11/9, мощность одного передатчика 12Вт; частота излучения DCS-1800 МГц; высота подвеса антенн 33/33/33м.
Антенна AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 90/180/300 град.; количество передатчиков 3/3/3, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения UMTS-2100 МГц; высота подвеса антенн 33/33/33м.
Антенна AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 90/180/300 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-2600 МГц; высота подвеса антенн 33/33/33м.
Антенна AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 90/180/300 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-1800 МГц; высота подвеса антенн 33/33/33м.
Антенна A38S03HAC (1) шт.; азимут излучения 253 град.; количество передатчиков 1, мощность одного передатчика 0,032Вт; частота излучения 38073МГц; высота подвеса антенн 36м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 90° - для зданий и сооружений выше 17.64 м на расстояние 110.50 м;
по азимуту 180° - для зданий и сооружений выше 15.13 м на расстояние 87.46 м;
по азимуту 300° - для зданий и сооружений выше 18.40 м на расстояние 90.01 м.
по азимуту 253° - для зданий и сооружений выше 26.26 м на расстояние 44.58 м.

Организация разработчик - ООО "Леал" 295034, Республика Крым, г.Симферополь, проспект Победы, 256.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.01.000.Т.000554.04.23 от 25.04.2023 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проектная документация на условия размещения радиоэлектронных средств. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM DV1/PL_82_1346 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Давыдовка, пер. Лавандовый, д. 2/9. Технические характеристики указаны в приложении.

ООО "ЛЕАЛ", 295017, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Буденного, дом 24, помещ. 22, Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

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". СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и г. Севастополе" № 1.1006/Э.311 от 28.03.2023г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

№2075952

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2020 г., уровень «В»

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.01.000.Т.000554.04.23 от 25.04.2023 г.

Проектная документация на условия размещения радиоэлектронных средств.

Проектная документация на условия размещения радиоэлектронных средств. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM DV1/PL_82_1346 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, Давыдовка, пер. Лавандовый, д. 2/9. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению. Проектная документация. Пояснительная записка".
Год модернизации 2022г.
Антенна AAU5942 (1) шт.; азимут излучения 60 град.; количество передатчиков 2/3/1, мощность одного передатчика 10/20/20Вт; частота излучения DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 МГц; высота подвеса антенн 12.5м.
Антенна AAU5942 (1) шт.; азимут излучения 235 град.; количество передатчиков 2/3/1, мощность одного передатчика 10/20/20Вт; частота излучения DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 МГц; высота подвеса антенн 12.5м.
Антенна AAU5942 (1) шт.; азимут излучения 340 град.; количество передатчиков 2/3/1, мощность одного передатчика 10/20/20 Вт; частота излучения DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 МГц; высота подвеса антенн 12.5м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 60° - для зданий и сооружений выше 6.70 м на расстояние 65.54 м;
по азимуту 235° - для зданий и сооружений выше 5.26 м на расстояние 63.67 м;
по азимуту 340° - для зданий и сооружений выше 7.37 м на расстояние 64.63 м.
Организация разработчик - ООО "ЛЕАЛ" 295017, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Буденного, дом 24, помещ. 22

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крупаков Д.С.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.01.000.Т.001086.10.18 от 30.10.2018 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект ПРТО. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/1800, IMT-2000/UMTS, LTE на территории Республики Крым и города федерального значения Севастополь. Базовая станция SIM SIM LIZ/PL_82_1116 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-2600/LTE-1800. Российская Федерация, Республика Крым, г.Симферополь, ул.Стрелковая, д. 96а.

ООО "ЛЕАЛ", 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 256, Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"; СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов" изменения №1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03; СанПиН 2.1.8/2.2.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе" № 1.3529/Э.1630 от 15.10.2018г

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

подпись

М.П.

№ 1565617

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2016 г., уровень «Б»

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.01.000.Т.001086.10.18 от 30.10.2018 г.

Проект ПРТО. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/1800, IMT-2000/UMTS, LTE на территории Республики Крым и города федерального значения Севастополь. Базовая станция SIM SIM LIZ/PL_82_1116 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-2600/LTE-1800. Российская Федерация, Республика Крым, г.Симферополь, ул.Стрелковая, д. 96а.
Год проведения модернизации 2018г.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/180/270 град.; количество передатчиков 9/4/9, мощность одного передатчика 12Вт; частота излучения DCS-1800 МГц; высота подвеса антенн 26/26/26м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/180/270 град.; количество передатчиков 3/3/3/3, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения UMTS-2100 МГц; высота подвеса антенн 26/26/26м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/180/270 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-2600 МГц; высота подвеса антенн 26/26/26м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/90/270 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-1800 МГц; высота подвеса антенн 26/26/26м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 100° - для зданий и сооружений выше 17,5 м на расстояние 104,4 м;
по азимуту 180° - для зданий и сооружений выше 18,6 м на расстояние 91,8 м;
по азимуту 270° - для зданий и сооружений выше 15,6 м на расстояние 85,4 м.

Организация разработчик - ООО "Леал" 295034, Республика Крым, г.Симферополь, проспект Победы, 256.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.
Ф., И., О. подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.04.000.Т.000493.09.19 от 09.09.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект ПРТО. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-2600 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM ASH/PL_82_1297 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800. Российская Федерация, Республика Крым, г.Симферополь, ул.Киевская, транспортная развязка около ТЦ "Южная галерея".

ООО "ЛЕАЛ", 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 256, Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов" изменения №1 к СанПиН2.1.8/2.2.4.1383-03.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе" № 1.2685/Э.939 от 21.08.2019г

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

№ 1725712

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.04.000.Т.000493.09.19 от 09.09.2019 г.

Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-2600 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM ASH/PL_82_1297 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800.

Российская Федерация, Республика Крым, г.Симферополь, ул.Киевская, транспортная развязка около ТЦ "Южная галерея".
Год строительства 2019г.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 0/95/190 град.; количество передатчиков 6/6/6, мощность одного передатчика 10Вт; частота излучения DCS-1800 МГц; высота подвеса антенн 25/25/25м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 0/95/190 град.; количество передатчиков 3/3/3, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения UMTS-2100МГц; высота подвеса антенн 25/25/25м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 0/95/190 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-1800МГц; высота подвеса антенн 25/25/25м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 0° - для зданий и сооружений выше 16,45 м на расстояние 98,58 м;
по азимуту 95° - для зданий и сооружений выше 16,44 м на расстояние 98,67 м;
по азимуту 190° - для зданий и сооружений выше 16,45 м на расстояние 98,58 м.

Организация разработчик - ООО "Леал" 295034, Республика Крым, г.Симферополь, проспект Победы, 256.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.04.000.Т.000495.09.19 от 09.09.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект ПРТО. Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM KAM/PL_82_1084 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800. Российская Федерация, Республика Крым, г.Симферополь, ул.Камская, 5.

ООО "ЛЕАЛ", 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 256, Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов" изменения №1 к СанПиН2.1.8/2.2.4.1383-03.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе" № 1.2686/Э.940 от 21.08.2019г

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

№1725714

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г., уровень «В»

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.04.000.Т.000495.09.19 от 09.09.2019 г.

Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM KAM/PL_82_1084 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800.

Российская Федерация, Республика Крым, г.Симферополь, ул.Камская, 5.
Год строительства 2019г.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/240/350 град.; количество передатчиков 5/5/3, мощность одного передатчика 10Вт; частота излучения DCS-1800 МГц; высота подвеса антенн 37/37/37м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/240/350 град.; количество передатчиков 3/3/3, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения UMTS-2100МГц; высота подвеса антенн 37/37/37м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 100/240/350 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-1800МГц; высота подвеса антенн 37/37/37м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 100° - для зданий и сооружений выше 29,88 м на расстояние 98,60 м;
по азимуту 240° - для зданий и сооружений выше 29,88 м на расстояние 98,60 м;
по азимуту 350° - для зданий и сооружений выше 29,88 м на расстояние 98,61 м.

Организация разработчик - ООО "Леал" 295034, Республика Крым, г.Симферополь, проспект Победы, 256.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.04.000.Т.000366.07.19 от 12.07.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект ПРТО.Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов DCS-1800, IMT-2000/UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600. Базовая станция SIM SIM ZDP/PL_82_1222 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600. Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, дом 142.

ООО "ЛЕАЛ", 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 256, Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов" изменения №1 к СанПиН2.1.8/2.2.4.1383-03.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе" № 1.1615/Э.702 от 11.06.2019г

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков В.С.

№1725596

© ООО «Первый почтовый двор», г. Москва, 2017 г., исключительные права

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.04.000.Т.000366.07.19 от 12.07.2019 г.

Проект ПРТО.Приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению на размещение ПРТО. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов DCS-1800, IMT-2000/UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600.

Базовая станция SIM SIM ZDP/PL_82_1222 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600. Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, дом 142.
Год проведения модернизации 2019г.
Антенна Huawei AQU4518R8 (4) шт.; азимут излучения 70/160/250/340 град.; количество передатчиков 4/7/4/7, мощность одного передатчика 12Вт; частота излучения DCS-1800 МГц; высота подвеса антенн 28/28/28/28м.
Антенна HuaweiAQU4518R8 (4) шт.; азимут излучения 70/160/250/340 град.; количество передатчиков 3/3/3/3, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения UMTS-2100МГц; высота подвеса антенн 28/28/28/28м.
Антенна Huawei AQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 70/160/340 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-2600МГц; высота подвеса антенн 28/28/28м.
Антенна HuaweiAQU4518R8 (3) шт.; азимут излучения 160/250/340 град.; количество передатчиков 1/1/1, мощность одного передатчика 20Вт; частота излучения LTE-1800МГц; высота подвеса антенн 28/28/28м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 70° - для зданий и сооружений выше 13,22 м на расстояние 91,74 м;
по азимуту 160° - для зданий и сооружений выше 14,83м на расстояние 79,56 м;
по азимуту 250° - для зданий и сооружений выше 16,03 м на расстояние 89,60 м;
по азимуту 340° - для зданий и сооружений выше 11,36 м на расстояние 85,99м;

Организация разработчик - ООО "Леал" 295034, Республика Крым, г.Симферополь, проспект Победы, 256.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Крутиков Д.С.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 82.01.01.000.Т.000943.09.23 от 12.09.2023 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проектная документация на условия размещения радиоэлектронных средств. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 на территории Республики Крым и г. Севастополь. Базовая станция SIM SIM NKR/PL_82_1140 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/ LTE-2600, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Никанорова, ГСК.

ООО "Телеком-Проект", 432030, г. Ульяновск, ул.Юности, д. 5/96, помещение 343., Российская Федерация

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

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"; СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе" № 1.3607/Э.1567 от 29.08.2023 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 1877645

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г., уровень «В»

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 82.01.01.000.Т.000943.09.23 от 12.09.2023 г.

Проектная документация на условия размещения радиоэлектронных средств. Радиоподсистема сети подвижной радиотелефонной связи ООО "К-телеком" стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 на территории Республики Крым и г. Севастополь. Базовая станция SIM SIM NKR/PL_82_1140 стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/ LTE-2600, по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Никанорова, ГСК.
Модернизация базовой станции.
Антенна Huawei AMB4519R18v06 (1) шт.; азимут излучения 110 град; частота излучения DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600МГц; тип передатчика 2xMRFU/RRU3839 2xRRU5904w/RRU5301; количество передатчиков 8/3/1/1; мощность одного передатчика 12/20/20/20Вт; мощность на входе в антенну 76/85/29/34 Вт; коэффициент усиления антенны 17,3/18/17,3/18,2 dBi; тип модуляции частотная; диаграмма направленности антенны в горизонтальной плоскости 62/61/62/59 град.; диаграмма направленности антенны в вертикальной плоскости 9,2/8,3/9,2/6,9 град.; высота подвеса антенны 23,7м.
Антенна Huawei AMB4519R18v06 (1) шт.; азимут излучения 180 град; частота излучения DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600МГц; тип передатчика 2xMRFU/RRU3839 2xRRU5904w/RRU5301; количество передатчиков 12/3/1/1; мощность одного передатчика 12/20/20/20Вт; мощность на входе в антенну 76/85/29/34 Вт; коэффициент усиления антенны 17,3/18/17,3/18,2 dBi; тип модуляции частотная; диаграмма направленности антенны в горизонтальной плоскости 62/61/62/59 град.; диаграмма направленности антенны в вертикальной плоскости 9,2/8,3/9,2/6,9 град.; высота подвеса антенны 23,7м.
Антенна Huawei AMB4519R18v06 (1) шт.; азимут излучения 270 град; частота излучения DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600МГц; тип передатчика 2xMRFU/RRU3839 2xRRU5904w/RRU5301; количество передатчиков 9/3/1/1; мощность одного передатчика 12/20/20/20Вт; мощность на входе в антенну 35/40/29/34 Вт; коэффициент усиления антенны 17,3/18/17,3/18,2 dBi; тип модуляции частотная; диаграмма направленности антенны в горизонтальной плоскости 62/61/62/59 град.; диаграмма направленности антенны в вертикальной плоскости 9,2/8,3/9,2/6,9 град.; высота подвеса антенны 23,7м.
Режим работы: круглосуточно.
Размер прогнозируемой СЗЗ по направлениям: не устанавливается.
Размер прогнозируемой ЗОЗ по направлениям:
по азимуту 110° - для зданий и сооружений выше 12,84 м на расстояние 111,53 м;
по азимуту 180° - для зданий и сооружений выше 11,38 м на расстояние 111,52 м;
по азимуту 270° - для зданий и сооружений выше 13,17 м на расстояние 86,54 м.

Организация разработчик - ООО "ТелекомПроект" 432030, г. Ульяновск, ул. Юности, д. 5/96, помещение 343.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Кротиков Д.С.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2020 г.

Приложение Н.
Письмо Министерства культуры РК № 42566/22-11/1 от 26.12.2023

РЕСПУБЛИКА КРЫМ
СОВЕТ МИНИСТРОВ
МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ
МЕДЕНИЕТ НАЗИРЛИГИ

295005, г. Симферополь,
Кирова пр., 13

тел./факс +7(3652) 54-44-85
e-mail: org@mkult.rk.gov.ru
web: http://mkult.rk.gov.ru

от 26.12.2023 № 42566/22-11/1

на № 30.11-23.2-138/4 от 30.11.2023

ООО "Крымспецгеология"
pisma_ksg@mail.ru

Министерством культуры Республики Крым рассмотрен запрос о предоставлении сведений о наличии или об отсутствии объектов культурного наследия для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту “Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь”.

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;
- территории исторических поселений;
- объекты культурного наследия, границы территории которых непосредственно связанны (смежны) с границами земельного участка объекта проектирования.

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".

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: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 11.04.2023 до 04.07.2024

Исп. Мыцак Ю.И.
тел.: +73652597152

Приложение П.
Письмо Министерства сельского хозяйства РК № 16/10000-17/1 от 12.12.2023

РАДА МІНІСТРІВ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

МІНІСТЕРСТВО
СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА
РЕСПУБЛІКИ КРИМ

СОВЕТ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

НАЗИРЛЕР ШУРАСЫ
КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИ

КЪЫРЫМ
ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ
КОЙ ХОДЖАЛЫГЪЫ
НАЗИРЛИГИ

ул. Киевская, 81, г. Симферополь,
Республика Крым, 295034

тел.: (3652) 25-01-36
e-mail: minagro@msh.rk.gov.ru

От 12.12.2023 № 16/10000-17/1
на № 30.11-23.2-138/13 от 30.11.2023

ООО "НПП "КрымСпецГеология"
pisma_ksg@mail.ru

Министерство сельского хозяйства Республики Крым (далее - Министерство), рассмотрев письмо ООО "НПП "КрымСпецГеология" от 30.11.2023 № 30.11-23.2-138/13 о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах размещения объекта “Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь” (далее - Объект), сообщает следующее.

В соответствии со пунктом 4 статьи 79 Земельного кодекса Российской Федерации особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, в том числе сельскохозяйственные угодья опытно-производственных подразделений научных организаций и учебно-опытных подразделений образовательных организаций высшего образования, сельскохозяйственные угодья, кадастровая стоимость которых существенно превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (городскому округу), могут быть в соответствии с законодательством субъектов Российской Федерации включены в перечень земель, использование которых для других целей не допускается.

Таким образом в указанные перечни подлежат включению только сельскохозяйственные угодья в составе земель сельскохозяйственного назначения.

Согласно данным Публичной кадастровой карты и справочной информации об объектах недвижимости в режиме online, размещенной на официальном сайте Росреестра, Объект расположен в границах населенного пункта.

Учитывая, что Объект расположен в границах населенного пункта, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в его границах отсутствуют.

Заместитель министра **А. КОТОЛУПОВА**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: **Котолупова Анастасия Олеговна**
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A5649324564489D6D5C17442
Действителен: с 12.05.2023 до 04.08.2024

Исп. Григорьева П.В.
тел.: 7(365)2276067

Приложение Р.
Письмо Территориального отдела Роспотребнадзора № 18-03581 от 07.12.2023 г

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 значении Севастополю

Территориальный отдел по городу Симферополю и Симферопольскому району

ул.Набережная, 67, г.Симферополь, 295034
тел.: (0652) 27 22 83

07.12.2023 № 18-03581

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «НПП «Крымспецгеология»
Ковригину А.И.
г.Симферополь,
ул.Балаклавская, 63В

Pisma_ksg@mail.ru

По Вашему информационному запросу (исх.№30.11-23.2-138/10 от 30.11.2023г.) в связи с проведением инженерно-экологических изысканий по объекту «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь), Территориальный отдел Роспотребнадзора по г.Симферополю и Симферопольскому району информирует.

В районе запрашиваемого участка с восточной стороны от проектируемого объекта расположено действующее городские кладбища «Абдал-1» и «Абдал-2». Санитарно-защитная зона для указанного объекта воздействия (в соответствии с требованиями действующего законодательства) до настоящего времени не установлена. Для уточнения границ кладбища необходимо обращаться в органы местного самоуправления.

В районе запрашиваемого участка суши прилегающих к зонам санитарной охраны районов морского водопользования отсутствуют.

В районе запрашиваемого участка полигоны ТКО отсутствуют.

В районе запрашиваемого участка источники питьевого водоснабжения - отсутствуют.

Дополнительно информируем, что на территории Республики Крым уполномоченным органом по установлению границ зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения является Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, также информируем, что утвержденные в установленном порядке границы ЗСО отображаются на публичной кадастровой карте.

Начальник территориального отдела
по г. Симферополю и Симферопольскому району
Межрегионального управления Роспотребнадзора
по Республике Крым и г. Севастополю **Гончаренко О.В.**

Приложение С.
Письмо ГБУ РК «Крымское управление водного хозяйства и мелиорации» № 01/1-10/6541 от 01.12.2023 г.

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ ПО ВОДНОМУ ГОСПОДАРСТВУ ТА МЕЛІОРАЦІЇ РЕСПУБЛІКИ КРИМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ВОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ И МЕЛИОРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИНИНЪ СУВ ХОДЖАЛЫГЪЫ ВЕ МЕЛИОРАЦИЯ БОЮНДЖА ДЕВЛЕТ КОМИТЕТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕЛИОРАЦИИ»

295007, г. Симферополь, ул. Плотинная, д. 4, тел.: (3652) 733-542, (3652) 62-06-30; E-mail: **office@crimeamvh.ru**

« 01 » 12 2023 г. № 01/1-10/6541

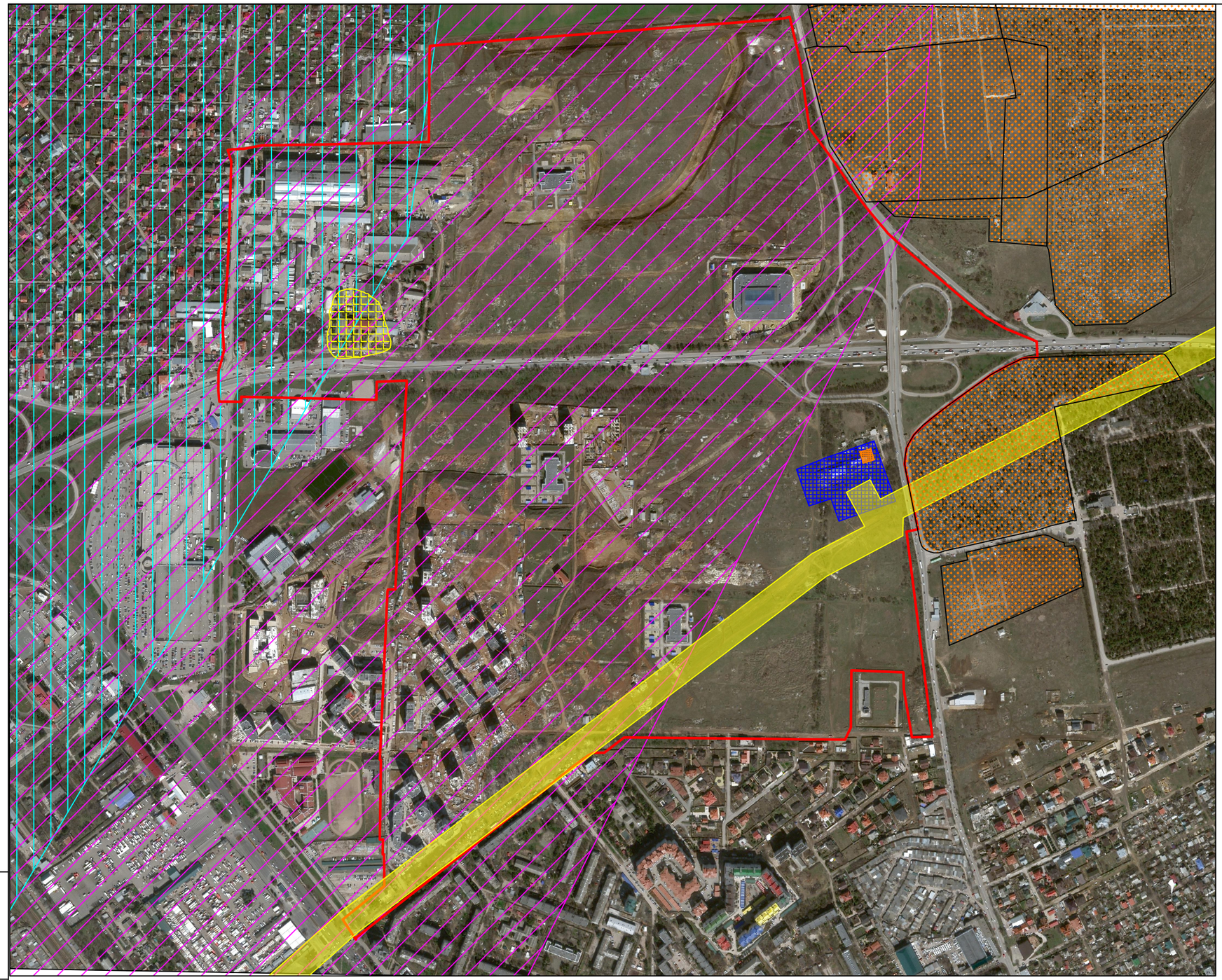
Генеральному директору ООО «НПП «КрымСпецГеология» А.И. Ковригину

На Ваш запрос от 30.11.2023 года, исх. № 30.11-23.2-138/14 ГБУ РК «Крыммелиоводхоз» рассмотрев предоставленный ситуационный план расположения участка изысканий по объекту: **«Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодёжненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенный в границах городского округа Симферополь»** сообщает, что мелиорируемые земли и государственные мелиоративные сети в пределах участка изысканий – отсутствуют.

Директор **Ю.П. Щербаков**

Моисеенко В.Л.
(3652) 733-524

Приложение



Условные обозначения

- территория участка изысканий
- 3 пояс ЗСО водозаборной скважины № 5739, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод
- 3 пояс ЗСО колодца № 4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод
- охранная зона "ВЛ-110 кВ СТЭЦ - Северная с отп на Завокзальную"
- охранная зона объекта электросетевого хозяйства ПС-110/10 кВ "Северная"
- охранная зона объекта электросетевого хозяйства электрич части КТП-490 УЛ. КУЙБЫШЕВА
- зона ограничения застройки ПРТО расположенного по адресу Симферополь, пер. Лавандвый 2
- территория клалбищ "Абдал-1", "Абдал-2"

Участок располагается в 3,4,5,6 подзонах приаэродромной территории аэродрома Симферополь

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата
Выполнил		Андреев			05.02.24
Утвердил		Ковригин			05.02.24

23.2-138-ИЭИ-Г.1

Документация по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

Инженерно-экологические изыскания	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И		1
Карта фактического материала Мастаб 1:1000	ООО "НПП "КрымСпецГеология"		

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НПП
«КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕКИХ ИЗЫСКАНИЙ

23.2-138- ИГМИ

Том 4

Симферополь, 2024г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НПП
«КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕКИХ ИЗЫСКАНИЙ

23.2-138- ИГМИ

Том 4

Генеральный директор А.И. Ковригин

Главный специалист Н.Л. Петровский

2024г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 2
1. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ 4
2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 5
3. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ 7
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ 9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 22
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ 25
ПРИЛОЖЕНИЕ А ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ 26
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 31

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Петровский			03.24
Пров.		Коробка М.О.			03.24
.		.			
Утв.		Ковригин А.И.			03.24

23.2-138- ИГМИ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
ПД	1	32

ООО "НПП «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

ВВЕДЕНИЕ

На основании договора №23.2-138 от 21.09.23г ООО НПП «КрымСпецГеология» были выполнены инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: "Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь"

Местоположение объекта: Республика Крым, г. Симферополь

Заказчик – ООО «Монолит Проект»

Исполнитель инженерно-гидрометеорологических изысканий: ООО «НПП «КрымСпецГеология».

ОГРН: 1149102004413

ИНН/КПП: 9102003536 / 910201001

Адрес: 95017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д. 9а, кв. 15.

ООО «НПП «КрымСпецГеология» является членом ассоциации «СРО Некоммерческое партнерство инженеров – изыскателей «ГЕОБАЛТ» (регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО: ГБ-9106013528

Основание выполнения работ**:**

Договор №23.2-138-ИИ от 21.09.2023

Стадия изысканий – проект планировки и межевания территории

Характеристика сооружений: Назначение – жилая и деловая застройка

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет

Принадлежность к опасным производственным объектам - нет

Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом

Полевые работы проведены 29.10.2023г, камеральные работы завершены 28.02.2024г.

Основными задачами инженерно-гидрометеорологических изысканий является изучение:

- климатических условий и отдельных метеорологических характеристик;

- опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

- возможных техногенных изменений гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

Нормативной базой выполненных работ являются:

– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

– СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;

– СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*(с изменением N 4);

– СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;

Целью проводимых инженерно-гидрометеорологических изысканий является сбор и анализ исходных данных, необходимых для подготовки проектной документации в порядке установленными действующими нормативными документами Российской Федерации - СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97.

В результате инженерно-гидрометеорологических изысканий будут установлены необходимые исходные данные для проектирования: климатические параметры района, гидрографические и гидрологические характеристики водотока района изысканий, оценка степени опасности воздействия природно-климатических явлений на объект изысканий.

В отчете приведены результаты сбора, анализа и обобщения материалов по климатическим и гидрологическим характеристикам района изысканий.

1. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

Ближайшей действующей метеостанцией является АМСГ «Симферополь», М Почтовое.

Таблица 1. Характеристика ближайшей к району изысканий метеостанции

Координаты	Название станции	Разряд станции	Синоптический индекс	Высота метеорологической площадки над уровнем моря, м
45°02'N 33°58'E	Симферополь	АМСГ	33946	До 1984г-204м, С 1984г-180м
44°50'N 33°56'E	Почтовое	М	36554	180

Метеорологическая станция Симферополь находится в 2.25 км от участка изысканий, М Почтовое в 25 км. Согласно СП 11-103-97 территория изысканий является изученной, данные наблюдений АМСГ Симферополь, М Почтовое позволяют осуществить перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик. Метеоплощадка Симферополь до августа 1984 г. находилась на территории аэропорта, вблизи аэровокзала Симферополь, 15 августа 1984 г. метеоплощадку перенесли на 2,5 км к западу и расположили вблизи взлетно-посадочной полосы.

Ранее в границах репрезентативности опорной станции АМЦ Симферополь были выполнены изыскания по объектам: "Строительство инженерных сетей района "Петровские высоты" в г. Симферополь", "Строительство и эксплуатация автозаправочной станции №7 расположенной в полосе отвода автомобильной дороги "Керчь-Феодосия- Белогорск-Бахчисарай-Севастополь"-2020г.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Климат

Участок инженерно-гидрометеорологических изысканий по климатическому районированию относится к III климатическому району, подрайону III-Б согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Климат предгорный с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Среднегодовая температура воздуха 11.0°С. Среднегодовой уровень осадков 505мм, среднее количество часов солнечного сияния 2469 в год. На вегетационный период приходится 270мм 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.

Геоморфологические условия.

Район изысканий находится в непосредственной близости к черте города Симферополь, который занимает центральную часть Крымского полуострова, находясь на стыке горного и равнинного Крыма. район изысканий расположен между внутренней и внешней грядами предгорья в пределах северной продольной депрессии, представленная эрозионно-денудационным рельефом.

Почвенный покров.

Почвенный покров района разнообразен. Это обусловлено разнообразными условиями рельефа, составом и свойствами почвообразующих пород. В районе изысканий преобладают черноземы южные мицеллярно-карбонатные, чернозёмы карбонатные, дерново-карбонатные, которые сформировались на продуктах выветривания пород внутренней и внешней куэстовых гряд.

Гидрологическая характеристика.

Непосредственно участок работ не пересекается реками. Ближайший водный объект р. Салгир расположена на расстоянии 320м.

Техногенная нагрузка на участок изысканий представлена наличием застройки разных форм собственности на близлежащих территориях, обширной сетью коммуникаций и близостью автомобильных дорог.

3. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

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 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;

- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";

– СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Изменения N4);

– 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	Км	1
Камеральные работы			
2	Составление розы ветров	рисунок	1
3	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
4	Систематизация собранных материалов, подбор станций с оценкой качества материалов наблюдений	станция	1
5	Составление отчета	Отчёт	1

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства должны обеспечивать комплексное изучение метеопоказателей с целью получения

достаточных данных для принятия обоснованного проектного решения и включали:

– климатические условия и отдельные климатические характеристики;

– опасные гидрометеорологические процессы и явления;

- оценка гидрологических условий района;

Гидрометеорологические изыскания для подготовки проектной документации для строительства включали следующие виды работ:

Подготовительные работы:

– сбор, анализ и обобщение опубликованных и фондовых материалов гидрометеорологической и картографической изученности участка изысканий;

– составление программы производства работ;

– составление сводной таблицы гидрометеорологической изученности района;

– камеральные работы:

– составление краткой характеристики гидрометеорологических процессов и явлений;

- получение характеристик продолжительности теплого и холодного периода;

– определение опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха составляет 11.0°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 0,2°С (таблица 3), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30,2°С (таблица 4).

Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет 22.3°С, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает со среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39.5°С.

Таблица 3. Среднемесячная и годовая температура воздуха,(°С)за период 1966-2021гг., абсолютные значения температуры воздуха за весь период наблюдений по данным АМСГ 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 (°С)АМСГ Симферополь 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
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

Таблица 5. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе АМСГ 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
АМСГ Симферополь								
10. IV	22. III 1962 1966	10. V 1952	24. X	25. IX 1956	2. XII 1962	196	146 1941 1948	254 1962

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 6. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха,(%)АМСГ Симферополь за период 1966-2021гг. (7)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
84	81	75	69	69	67	63	63	68	75	82	85	73

Атмосферные осадки

Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 505мм. Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 55мм. Максимальное годовое количество осадков - 831мм (Таблица 7). Максимальное суточное количество осадков 122мм (отмечено в июле) (Таблица 8).

Таблица 7. Атмосферные осадки АМСГ Симферополь, мм, за весь период наблюдений[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	129	118	94	109	136	230	324	290	155	161	150	177	831

Таблица 8. Максимальное количество осадков за сутки, мм, АМСГ Симферополь за весь период наблюдений (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Максимальное	**29**	**31**	**30**	**43**	**96**	**101**	**122**	**119**	**59**	**58**	**52**	**43**	**122**

Таблица 9. Максимальный суточный слой осадков (мм) 1% обеспеченности с указанием наблюденного максимума осадков и его даты по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2020 гг(7)

Станция	Обеспеченность, 1%	Наблюдаемый максимум	
		мм	дата
АМЦ Симферополь	**129.1**	**122**	**11.08.2004**

Снежный покров

Пространственная неоднородность поля осадков в холодный период года в Крыму обуславливает неравномерное распределение снежного покрова по его территории. Снежный покров устанавливается в среднем в I декаде декабря. В отдельные годы снежный покров может возникать раньше или позже средних дат.

В связи с тем, что зимы в Крыму довольно теплые, с частыми оттепелями, на большей части полуострова не бывает устойчивого снежного покрова. Число дней со снежным покровом составляет около 38 дней (7).

Сходит снежный покров обычно в II декаде марта. Средняя высота снежного покрова составляет 8.5см, максимальная 33см, минимальная высота составляет 2см, запасы воды в снеге составляют 50-55мм (1).

Таблица 10. Даты появления и схода снежного покрова по данным АМСГ Симферополь за период 1976-2020г (7)

Симферополь	Самая ранняя дата	Средняя дата	Самая поздняя дата
Появление	25.X	24.XI	02.I
Сход	07.II	12.III	15.IV

Таблица 11. Средняя декадная высота снежного покрова(см) по данным АМСГ Симферополь за период 1976-2020гг

	X		XI			XII			I			II			III			IV			Наибольшая за зиму		
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сред	макс	мин
высота	-	-	*	*	*	*	3	4	4	5	4	4	4	4	5	*	*	*	*	-	8.5	33	2

Расчет снеговой нагрузки на АМСГ Симферополь не производят, данные по М Почтовое (7) репрезентативны к участку изысканий и могут быть учтены:

Таблица 12. Продолжительность периода со снежным покровом по наблюдениям АМСГ Симферополь за период 1976-2020 гг. (7)

станция	Число дней		
	Средн.	макс	мин
АМСГ Симферополь	38	70	14

Таблица 13. Наибольшая декадная высота снежного покрова(см) по данным АМСГ Симферополь за период 1976-2020гг

станция	1раз в 10 лет	1раз в 20 лет	1раз в 50 лет
Симферополь	14.6	184	24.2

Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте составляет 140кг/м³ за период 1976-2020гг.

Гололедно-изморозевые явления

Отложения льда любой интенсивности относятся к опасным атмосферным явлениям. В среднем за год менее 10 дней с гололедом. Отложения гололеда с диаметром менее 10мм отмечаются в 80% случаев, повторяемость отложений с диаметром 15мм и более составляет 8-14%, особо опасные отложения ≥25мм отмечаются редко 1-2%. Масса отложений гололеда в большинстве случаев колеблется от 20г до 80г на 1м погонной длины (1). Продолжительность периода с отложением гололеда весьма различна - от нескольких минут до нескольких дней [7].

Таблица 14.Максимальная толщина (мм) нормативной стенки гололеда, возможная 1 раз в 5, 25 лет по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2020 гг. (7)

5 лет	25 лет
7,1	**11.6**
Примечание: Расчет характеристик с фактической высоты гололедного станка (2м) к необходимым 10 м пересчитывался согласно "Руководству по специализированному обслуживанию климатической информации" под ред. Н.В.Кобышевой (7).	

Территория, согласно СП 20.13330-2016, относится по толщине стенки гололеда III району.

Таблица 15. Наибольшая непрерывная продолжительность (ч) обледенения на проводах гололедного станка за период 1984-2020 гг, АМСГ Симферополь (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	210	41	59	5						6	42	95	210
Зернистая изморозь	26	19	12							3	3	14	26
Кристаллическая	15	18	9								16	19	19
Мокрый снег	27	26	19	9						10	17	41	41
Сложное отложение	127	178	32								72	129	178

Таблица 16. Максимальный вес (г/м) гололедно-изморозевых отложений на проводах гололедного станка за период 1984-2020 гг, АМСГ Симферополь (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	428	160	100	3						56	48	176	428
Зернистая изморозь	0,2	16	48							0,04	0,1	56	56
Кристаллическая	9	8	3								2	16	16
Мокрый снег	32	6	40	56						10	24	56	56
Сложное отложение	144	199	132								40	120	199

Примечание: Максимальный вес выбирался из совокупности случаев измерения отложений на гололёдном станке как тех, когда измерялись непосредственно массы, так и тех, когда измерялись только большой и малый диаметры. Масса гололедно-изморозевых отложений рассчитывалась по формуле $m=78(ac-d^2)\gamma$, где a и c большой и малый диаметры отложений с учётом диаметра провода станка, см, d – диаметр провода станка, см, γ плотность, г/см^3.

Таблица 17. Максимальный диаметр (мм) отложений на проводах гололедного станка за период 1984-2020 гг. по данным АМСГ Симферополь(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

Таблица 18. Среднее число дней в году с гололедом по данным АМСГ Симферополь за период 1984-2021гг

Месяцы	X	XI	XII	I	II	III	IV	год
гололед	0.03	0.5	3	4	2	2	0.06	11

Ветер

Среднегодовая скорость ветра по данным АМСГ Симферополь составила 4.4м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра – 4.9м/с, наименьшая – 3.8м/с.

Таблица 20. Среднемесячная и годовая скорость ветра по данным наблюдений АМСГ 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	4.5

Количество дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с (в порывах) составляет в среднем 54 дней в году. Подобной силы ветра чаще отмечаются с декабря по март месяц (таблица 21).

Таблица 21. Среднее число дней с сильным ветром (≥15м/с), по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2021гг(7)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	6	6	7	7	3	2	3	3	3	4	5	6	54

Таблица 22. Повторяемость (%) направления ветра и штилей по данным наблюдения АМСГ Симферополь за период 1984-2021 гг. (7)

Показатель	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
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

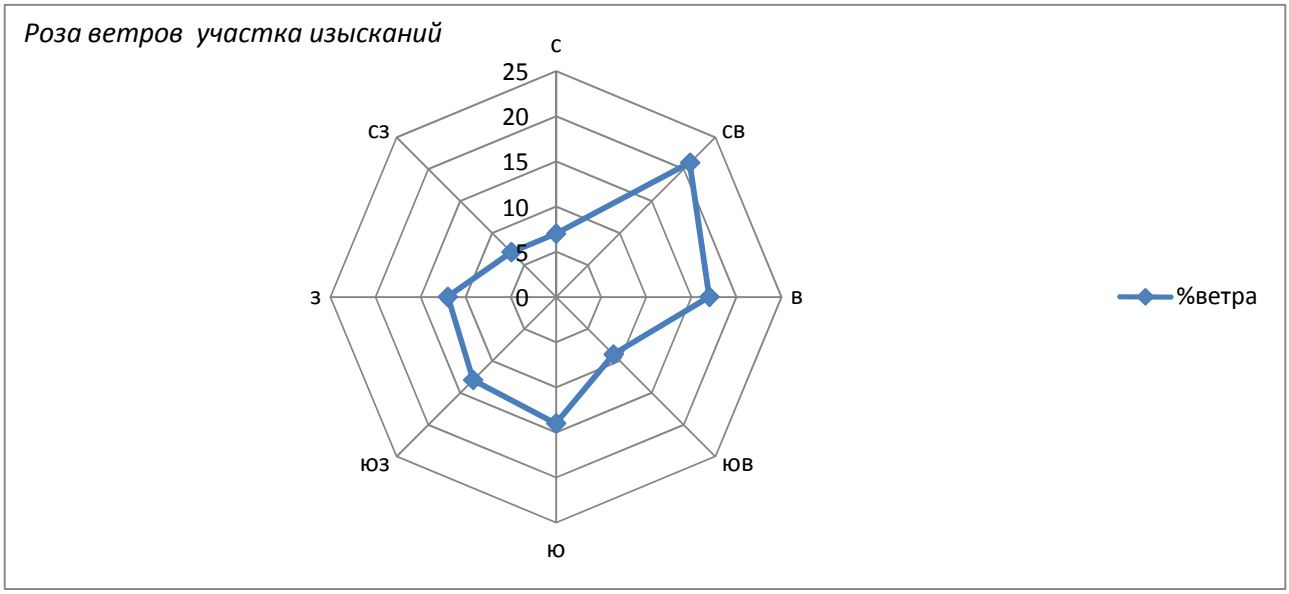


Рисунок 3. Роза ветров, по среднегодовым показателям АМСГ Симферополь.

Количество дней со скоростью ветра ≥25м/с (в порывах) в среднем составляет 0.8 за год. Отмечается в осенне-зимне-весенний период в незначительном количестве.

Таблица 23. Число дней со скоростью ветра (в порывах) ≥ 25 м/с по месяцам и за год в период с 1977-2020гг.,АМСГ Симферополь (7)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	0.09	0.1	0.2	0.1	0	0.09	0	0.03	0	0.09	0.06	0.09	0.8

Таблица 24. Максимальная скорость(м/с) с учетом и без учета порывов по данным наблюдения АМСГ Симферополь за период 1984-2021гг. (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Без учета порывов	19	20	18	19	14	13	13	18	14	19	23	18	23
С учетом порывов	27	33	26	28	23	27	23	26	23	26	33	26	33

Таблица 25. Максимальная скорость ветра с учетом и без учетов порывов повторяемостью один раз в определенное количество лет по данным наблюдения АМСГ Симферополь за период 1984-2021 гг. (7)

Станция	Скорость повторяемостью один раз в n лет				
АМСГ Симферополь	1	5	10	20	50
	12.9	18.2	19.4	20.6	22.1
	20.1	26.2	28.0	29.9	32.6

Таблица 26. Средняя скорость ветра (м/с) повторяемостью 1 раз в 25лет по данным наблюдения АМЦ Симферополь за период 1984-2020 гг. (7)

Станция	Скорость ветра повторяемостью один раз в 25 лет
АМЦ Симферополь	**31**

Таблица 27. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (м/с) по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2020 гг.

Станция	Скорость ветра, м/с
АМЦ Симферополь	**9,4**

Примечание: Расчётный период выбран в зависимости от начала наблюдений по анеморумбометру (М-63). Расчёт по АМСГ Симферополь производился с 1984 года в связи с тем, что в этот год метеоплощадка была перенесена на 2,5км, что привело к нарушению однородности ряда наблюдений за скоростями ветра.

Территория, согласно СП 20.13330.2016, относится по ветровому давлению к II району.

Температура почвы

Абсолютно наименьшее значение температуры поверхности почвы было отмечено в феврале и составило минус 20°С, а абсолютно наибольшее значение было зафиксировано в июле 64°С. В среднем за год температура поверхности почвы составляет 15,4°С (табл.28).

Таблица 28. Температура поверхности почвы, °С за период с 1976 по 2020гг, по данным АМСГ Симферополь (7)

Температура	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	3,2	3,8	7,6	14,2	21,7	28,1	30,7	29,3	21,9	14,6	8,5	4,7	15,4
Абсолютный максимум	23	30	38	50	60	63	64	63	55	45	32	23	64
Абсолютный минимум	-18	-20	-14	-7	-2	5	10	6	0	-5	-10	-12	-20

Таблица 29. Глубина промерзания почвы по данным наблюдений АМСГ Симферополь (7)

ноябрь							декабрь					
Число	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
Средняя	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	*
Наибольшая			12	23	18	30	3	21	18	22	28	27
Год	1993	1993	1993	1993	1993	1993	1995	1995	1995	2002	2002	2002

январь						февраль						март					
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	28	5	10	15	20
*	*	6	5	*	*	*	*	9	8	*	*	*	*	*	*
20	26	22	24	34	33	33	30	40	30	27	23	21	18	12	12
1993	1993	1993	1991	1996	1988	1991	1991	1991	1994	2003	2003	1991	1991	2000	2005

За период наблюдений с 1986-2012гг отмечена максимальная глубина промерзания почвы (когда промерзание наблюдалось в 50%лет и более случаев) в феврале 1991года с показаниями 40 см.

С 2012г наблюдения за глубиной промерзания по АМСГ Симферополь прекращены. Произвести расчет по СП 22.13330.2016 не представляется возможным в связи с отсутствием среднеотрицательных температур воздуха.

Атмосферные явления

Среди атмосферных явлений наиболее характерными являются: туманы, грозы, град, а также засушливые явления - суховеи, пыльные бури. Данные по суховеям, пыльным бурям, смерчам, лавинам, селям по АМСГ Симферополь отсутствуют (не отмечены на пункте наблюдения).

Среднее число дней с грозой за годовой период в среднем - 32, наибольшее 60.

Таблица 30. Среднее и наибольшее число дней с грозой АМСГ Симферополь за период 1976-2020гг. (7)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	0.3	0.1	0.3	1	5	8	7	6	4	1	0.6	0.2	33
Наибольшее число дней	2	2	2	4	13	15	14	18	14	8	4	2	60

Таблица 31. Среднее и наибольшее число дней с градом по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1976-2020 гг. (7)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней	-	-	0.07	0.1	0.1	0.2	0.1	0.07	0.05	0.05	-	0.02	0.8
Наибольшее	-	-	1	1	3	1	1	1	1	1	-	1	4

Таблица 32. Среднее и наибольшее число дней с метелью по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1976-2020гг. (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
Наибольшее	5	9	7	2	-	-	-	-	-	1	4	7	22

Таблица 33. Среднее и наибольшее число дней с туманом по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1976-2020гг. (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	72
Наибо-льшее	19	18	17	12	11	7	5	4	7	11	15	21	99

Опасные гидрометеорологические явления

Характерными опасными явлениями для участка изысканий являются явления представленные в табл.34, отмеченные на посту наблюдений АМСГ Симферополь, необходимо учитывать при проектировании отрицательные воздействия от наблюдаемых ОЯ.

Таблица 34. Сведения об опасных наблюденных метеорологических явлениях по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984-2020гг. (7)

Вид ОЯ	**Число случаев**	**Дата**
Очень сильный ветер(≥25 м/с)	**39**	30.04.1987-01.02.2015
Очень сильный дождь (≥30мм за ≤12часов)	**37**	05.09.1985-29.05.2016
Крупный град (диаметр ≥20мм)	**3**	09.06.2008 01.06.2010 23.05.2014
Сильный гололед (диаметр ≥20мм)	**4**	08.01.1987 07.02.1996 28.01.2014 01.02.2014
Сильное сложное отложение (диаметр ≥35мм)	**2**	22.12.2005

		17.02.2012
Сильное отложение мокрого снега (диаметр ≥35мм)	**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 11-103-97, на участке изысканий и на постах наблюдений не наблюдалось.

Таблица 35. Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений согласно Приложения В СП 11-103-97

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения	Наличие процессов на участке изысканий
Наводнение (затопление)	Затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Не наблюдается
Цунами	Затопление прибрежной зоны морей и динамическое воздействие на сооружения, расположенные в пределах распространения этого процесса	Прибрежная зона открытых морей, прилегающих к океаническому ложу с активной сейсмичностью	отсутствует
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	**Наблюдается 11.11.2007(33м/с) 07.02.2012(33м/с)**
Снежные лавины	Движение по склону снежных масс, сопровождаемое динамическим давлением снега и ударной воздушной волной, действующими на все сооружение	Направление схода снежной лавины	отсутствуют
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	Зона действия метеорологического явления	**Наблюдается Сильное отложение мокрого снега (диаметр ≥35мм)- 1 случай 22.12.2005 Сильное сложное отложение(диаметр ≥35мм)-2 случая 07.02.1996(37мм) 17.02.2012(36мм)**

Гололед	Утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	**Наблюдается 28.01.2014(31мм)**
Селевые потоки	Динамическое воздействие селевого потока на все виды сооружений, размыв русла в зоне его транспорта и отложение материала в пределах конуса выноса	Речные долины селеносных рек и временных водотоков	отсутствуют
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Отсутствуют на участке изысканий
Переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абразия морских берегов	Эрозионное воздействие на берег с последующим его отступлением и разрушением размещаемых сооружений	Прибрежные зоны рек, озер, водохранилищ	Отсутствуют на участке изысканий

6. **СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ**

Контроль полевых и камеральных работ, включая приемку полевых материалов является оценкой достоверности инженерных изысканий, состоит из внутреннего и внешнего контроля.

Внутренний контроль полноты качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания осуществляется согласно СП 47.13330.2016 и включает в себя:

- операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ;
- выборочный операционный контроль качества выполнения полевых работ и ведения полевой документации проводится начальником изыскательского отряда.

При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ.

Постоянный контроль качества работ осуществляется техническим руководителем работ и главным специалистом подразделения инженерной геологии. Выборочный контроль осуществляется главным геологом. Результаты контроля оформляются актом приемки полевых материалов (хранится с первым экземпляром отчета в архиве предприятия) и актом приемки отчета (прикладывается к отчету).

Приемочный контроль полевых работ будет осуществляться комиссией, состоящий из руководителей предприятия инженерных изысканий и представителей Заказчика, с составлением акта приемки полевых материалов.

Внешний контроль осуществляется застройщиком согласно СП 47.13330.2016. Оценку соответствия технических регламентов и их достаточность определяется экспертизой отчета, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Район относится к IIIБ климатическому подрайону (согласно Изменения №4 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

2. Среднегодовая температура воздуха составляет 11.0°С, в среднегодовом ходе температур самым холодным месяцем является январь (0,2°С), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30.2°С. Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет плюс 22.2°С, абсолютный максимум температуры воздуха приходится на август с температурой плюс 39.5°С.

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. Снежный покров устанавливается в среднем I декаде декабря, средняя высота снежного покрова за зимний период составляет 8.5см,максимальная 33см, минимальная 2см, с запасом воды в снеге (50-55мм). Сходит снежный покров в II декаде марта. Наблюдается снежный покров в течение зимнего периода 38 дней. Зимний период на участке изысканий считается малоснежным. Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району с нормативной нагрузкой 0.5 кПа.

7. В среднем за год в Симферополе менее 11дней с гололедом. Толщина стенки гололедно-изморозевых отложений на высоте 2м в перерасчете на 10 м по Н.В. Кобышевой составляет 7.1мм (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 с нормативной толщиной стенки гололеда 10мм.

8. Среднегодовая скорость ветра по данным метеостанции АМСГ Симферополь составила 4.4м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра – 4.9м/с, наименьшая – 3.8м/с. Преобладают направления северо-восточного и

восточного ветров. Количество дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с (в порывах) составляет в среднем 54 дня в году. Подобной силы ветра чаще отмечаются с ноября по апрель месяц. Количество дней со скоростью ветра ≥25м/с (в порывах) в среднем составляет 0.8. Отмечается в осенне-зимне-весенний период в незначительном количестве. Согласно СП 20.1333.2016 относится к II району с нормативным ветровым давлением 0.30 кПа.

9. Из атмосферных гидрометеорологических явлений: среднее число дней с грозой за годовой период в среднем - 33, максимальное - 60 дней. Среднее число дней в году с градом 0.8. Среднегодовое количество дней с метелью - 6. Туман наблюдается на участке изысканий 72(наибольшее 99) дней в году. Участок изыскания, относительно подверженности опасным явлениям, спокоен - за исключением случаев с очень сильным дождем(≥30мм за 12ч): 37 случаев и очень сильный ветер(≥25м/с): 39случаев. Проявление эпизодическое, не имеет постоянной основы.

Отчет инженерно-гидрометеорологических изысканий отвечает требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, результаты изысканий соответствуют *Заданию* на изыскания.

Рекомендации:

Учитывая результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий участка работ инженерной защиты проектируемого объекта не требуется.

Для принятия проектных решений по охране окружающей среды:

- после завершения строительно-монтажных работ произвести рекультивацию нарушенных земель.

В целом, воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды будут незначительными при условии выполнения природоохранных мероприятий и рекомендаций для принятия проектных решений. 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.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. Логвинов К. Т., Барабаш М.Б. Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма. - Л.: Гидрометеоиздат, 1982.-315с.

2.Бабков И.И., Климат Крыма. -Л.: Гидрометеоиздат, 1961.-88с.

3. Подгородецкий П.Д., Крым природа:Справ.изд.-Симферополь:Таврия.1988.-192с.

4. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий: Монография//Научный редактор Е.А. Позаченюк. - Симферополь, Бизнес-Информ, 2009.

5. Климатический атлас Крыма/Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику "Вопросы развития Крыма" Симферополь: Таврия-Плюс, 2000.

6. Важов В.И. Целебный Климат.- Симферополь: Таврия,1979.-80 с.

7. Справки ФГБУ «Крымский УГМС»(архив) "Строительство инженерных сетей района "Петровские высоты" в г. Симферополь"№1103/М от 02.11.2020г.

8. Справочник по климату Чёрного моря. – М.: Гидрометеоиздат, 1974.

9. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания».

10. Багрова Л.А., Боков В.А., Багров Н.В. География Крыма: Лыбидь, 2001.

11. Атлас Автономной республики Крым. – Киев, Симферополь, 2003. – 32с.

12 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

13. ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей».

14. Реки и озера Крыма А.Н. Олиферов, З.В. Тимченко,- Симферополь: Доля, 2005.- 216с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Приложение №2.3
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор ООО «НПП «КрымСпецГеология»	Директор ООО «Монолит Проект»
_____ А.И.Ковригин	_____ Эмиров Э.Н.
21 сентября 2023 г.	21 сентября 2023 г.

Задание

на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий, необходимых для разработки: «Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	Документации по планировке территории (в составе проект планировки территории и проект межевания территории) перспективного развития комплексной жилой застройки на территории Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым ориентировочной площадью 145 га, расположенной в границах городского округа Симферополь
2	Местоположение объекта	В административном отношении участок проектирования расположен на территории Республики Крым, г. Симферополь
3	Основание для выполнения работ	Договор № 23.2-138-ИИ от 21.09.2023
4	Вид градостроительной деятельности	Проект планировки и межевания территории
5	Идентификационные сведения о заказчике	**Заказчик: ООО «Монолит Проект»** 295033, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Луговая, д.6Н/2А, оф.5 e-mail:ivanova@monolit.net
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	Исполнитель изысканий – ООО НПП КрымСпецГеология Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9А, кв.15, ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 E-mail: geology.crimea@yandex.ru; e-mail: geology.crimea@ya.ru

Приложение №2.3
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
6	Цели и задачи инженерных изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ.
7	Этап выполнения инженерных изысканий	Проект планировки и межевания территории, в один этап
8	Виды инженерных изысканий	Инженерно-гидрометеорологические изыскания
8.1	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания на основании архивных и фондовых материалов изысканий прошлых лет в соответствии с СП 11-103-97 «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 архивным справочным и фондовым материалам.
9	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Назначение – жилая и деловая застройка Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет Принадлежность к опасным производственным объектам - нет Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектом Уровень ответственности зданий и сооружений – определяется проектной документацией
10	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Будут установлены при разработке проектной документации
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трасс линейного сооружения(точки ее начала и окончания, протяженность)	Общая площадь земельного участка – 145 га Границы изысканий указаны в Приложении 1 к заданию
12	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Объект – жилая и деловая застройка

СОГЛАСОВАНО
РПД

Приложение №2.3
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
13	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	- получение именной справки климатических и гидрологических характеристик с УГМС «Росгидромет» не предусмотрено в рамках текущего договора;
14	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Сейсмичность, возможно наличие специфических грунтов.
15	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Технические отчеты инженерных изысканий должны содержать предварительную оценку и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий для принятия и обоснования проектных решений.
16	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Не требуется
18	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Требования точности, надежности, достоверности должны соответствовать требованиям действующего законодательства.
19	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование Заказчиком в 1-м экземпляре на электронном носителе посредством электронной почты в формате PDF (Adobe Reader), dwg; - после получения уведомления от Заказчика о согласовании результатов инженерных изысканий, отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям - в 3-х экземплярах на бумажных носителях и 1-м экземпляре на электронном носителе в формате PDF (Adobe Reader), dwg, doc Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.
20	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории	Результаты ранее выполненных инженерных изысканий не передавались.

Приложение №2.3
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	
21	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Градостроительный Кодекс РФ. ст.47 от 29.12.2004г №190-ФЗ (с изменениями). Постановление Правительства РФ от19.01.2006 г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. ГОСТ 21.1101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. ГОСТ 21.301-2021Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
22	Приложения (исходные данные)	1. Ситуационная схема размещения проектируемых объектов.

ГИП/Ответственный представитель Заказчика

Приложение №2.3
к Договору №23.2-138-ИИ
от 21.09.2023г.

Приложение № 1 к Заданию

Ситуационный план размещения объекта

ГИП/Ответственный представитель Заказчика

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	23.2-138- ИГМИ	Лист 30

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"»
(Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188678, Ленинградская область,
м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино,
пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7, 8
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltt@mail.ru www.геобалтт.рф
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

20 февраля 2024 г. ВРГБ-9102003536/66

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

188678, Ленинградская область, м.р-н Всеволожский, г.п. Муринское, г. Мурино, пр-зд Скандинавский, д. 8, к. 1, пом. 59-Н, ком. 7,8, www.геобалтт.рф, geobaltt@mail.ru

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

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «КрымСпецГеология» (ООО «НПП «КрымСпецГеология»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9102003536
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1149102004413
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д.9 А, кв.15
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	—

Наименование	Сведения
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-9102003536
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	30.10.2014
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.10.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	**в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)**	В отношении объектов использования атомной энергии
30.10.2014	**01.06.2023**	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	**до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.**
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» С.Г. Черных

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	23.2-138- ИГМИ	Лист 32