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

Шифр проекта: 14-05/2026//290526-12-1-ДУ
Заказчик: ООО «ГАМБИТ-С"

Документация по планировке территории для размещения объектов, необходимых для реализации участником свободной экономической зоны – ООО "ГАМБИТ-С" (ОГРН 1159102029745, ИНН 9102160218) инвестиционного проекта "Создание торгово-офисного центра"

Проект планировки территории
Материалы по обосновани

Инженерные изыскания
ДПТ-ППТ
Том 2.3

г. Симферополь
2026

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 1 из 525

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВИЗАВИР»

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

Шифр проекта: 14-05/2026//290526-12-1-ДУ
Заказчик: ООО «ГАМБИТ-С"

Документация по планировке территории для размещения объектов, необходимых для реализации участником свободной экономической зоны – ООО "ГАМБИТ-С" (ОГРН 1159102029745, ИНН 9102160218) инвестиционного проекта "Создание торгово-офисного центра"

Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Инженерные изыскания
ДПТ-ППТ
Том 2.3

Генеральный директор _____ **Максимова В.И.**

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

г. Симферополь
2026

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
030325-12-1-ДПС-ИГДИ
Том 1

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

Симферополь

2025

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 3 из 525

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
030325-12-1-ДПС-ИГДИ

Том 1

Первый заместитель генерального директора — *Подпись* (МП) — В.Ю.Чесноков

Геодезист — *Подпись* — И.В.Дудкин

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

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

Симферополь

2025

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 4 из 525

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	страница
	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	4
1	Введение	5
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	8
3	Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий	11
4	Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий	11
4.1	Организация геодезических работ	11
4.2	Обследование пунктов ГГС	12
4.3	Развитие планово-высотной геодезической сети	12
4.4	Топографическая съемка	12
4.5	Съемка надземных и подземных коммуникаций	13
4.6	Создание инженерно-топографического плана	13
5	Результаты инженерно-геодезических изысканий	14
6	Сведения о контроле качества и приемке работ	14
7	Заключение	15
8	Список руководящих технических материалов	17
	ТЕКСТОВЫЕ, ТАБЛИЧНЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	18
Приложение А	Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	19
Приложение Б	Программа инженерно-геодезических изысканий	25
Приложение В	Свидетельство о метрологической аттестации средств измерений	36
Приложение Г	Копия выписки из реестра СРО	40
Приложение Д	Акт обследования пунктов ГГС	42
Приложение Д.1	Копия выписки из каталогов координат исходных геодезических пунктов	43
Приложение Е	Результат локализации исходных пунктов ГГС	46

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25
Проверил		Чесноков			03.25
Ведущ.геод.		Дудкин			03.25

030325-12-1-ДПС-ИГДИ

Содержание

Стадия	Лист	Листов
И	1	2

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

Передан через Диадок 16.06.2025 14:59 (GMT +03:00)
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 5 из 525

Приложение Ж	Каталог координат и высот пунктов геодезической сети	47
Приложение И	Акт о сдаче геодезических пунктов для наблюдения за сохранностью	48
Приложение К	Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ	49
Приложение Л	Акт полевого (камерального) контроля топографо-геодезических работ	50
Приложение М	Картограмма топографо-геодезической изученности района работ	51
Приложение Н	Абрисы пунктов планово-высотной геодезической сети	52
Приложение П	Ведомость согласований топографического плана	53
Приложение Р	Инженерно-топографический план М 1:500	55

Передано через Диадок 12.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 6 из 525

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25
Проверил		Чесноков			03.25
Ведущ. геод.		Дудкин			03.25

030325-12-1-ДПС-ИГДИ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
И	1	14

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

Передан через Диадок 16.06.2025 14:50 GMT+03:00
ecdd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 7 из 525

1. ВВЕДЕНИЕ

Заказчик:

ООО «Гамбит-С».

Юридический адрес: 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 28А, офис 310. Тел. +7978 179-02-82. E-mail: osadchenko@monolit.net.

Исполнитель по инженерно-геодезическим изысканиям:

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ».

Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1. ОГРН: 1209100017598. ИНН: 9102269688. КПП: 910201001. Тел.: +7 (988) 399-03-99. e-mail: chvy@invps.ru.

Основания для выполнения работ:

- Договор №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025г. на выполнение инженерно-геодезических изысканий.
- Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А);
- Программа инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Наименование работ и объект работ:

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Местоположение объекта работ:

РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. Кадастровый номер земельного участка 90:22:010223:63.

Цель работ:

Инженерно-геодезические изыскания для разработки технической документации должны обеспечивать получение необходимых и достаточных материалов для обоснования объемов строительства, принятия конструктивных и планировочных проектных решений в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативных технических документов федеральных органов исполнительной власти и Градостроительного кодекса РФ.

Задачи инженерно-геодезических изысканий:

Предоставление топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных, надземных) и других элементах планировки (в электронном виде Word, AutoCad), необходимых для оценки условий обоснования проектирования.

Сроки выполнения изысканий:

Полевые работы выполнены в марте 2025 года.

Камеральные работы выполнены в марте 2025 года.

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 8 из 525

Этап выполнения инженерных изысканий: 1 этап.

Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий приведена на рис.1



Рис. 1. Обзорная схема района изысканий

Идентификационные сведения об объекте:

1) Назначение –Торгово-офисное здание.
2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет.
3) Принадлежность к опасным производственным объектам - нет.
4) Пожарная и взрывопожарная опасность – определить проектом.
5) Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный.

Краткая техническая характеристика объекта:

- торгово-офисное здание со встроенной подземной автостоянкой.
- этажность – 4 надземных этажа, цокольный этаж.
- высота – 13.9 м.
- габариты здания – 65.6 х 66.4 м.

Кадастровый номер 90:22:010223:63. Общая площадь земельного участка – 0.38 Га.

Система координат и высот:

Система координат – система координат 1963 г. Система высот Балтийская, 1977г.

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 9 из 525

Виды и объемы выполненных работ:

Подготовительные работы:

- сбор, обработка и анализ материалов предшествующих геодезических съемок для уточнения видов и объемов выполняемых работ;
- получение исходных данных для выполнения инженерно-геодезических изысканий (сведения об исходных пунктах ГГС были запрошены в Региональном отделе ФГБУ «Центр, геодезии и картографии и ИПД»).

Полевые работы:

- рекогносцировка района работ с обследованием исходных геодезических пунктов;
- получение параметров локализации на район проведения работ;
- обследование подземных и надземных сооружений;
- выполнение топографической съемки масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м.

Камеральные работы:

- создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м;
- подготовка комплекта отчетной документации.

Виды и объемы работ приведены в Таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объемы выполненных работ

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем запланированных работ	Объем работ - фактически выполнено
1	Обследование исходных пунктов для развития съемочного обоснования с применением спутниковой геодезической аппаратуры, GNSS технологий	пункт	5	5
2	Топографическая съемка масштаб 1:500 застроенной территории с сечением рельефа 0.5 м Категория сложности II.	га	0,7	0,68
3	Составление инженерно-топографического плана М 1:500 с сечением рельефа 0.5м. Категория сложности II.	га	0,7	0,68
4	Согласования правильности нанесения коммуникаций с эксплуатирующими организациями	организация	6	6

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 10 из 525

5	Составление технического отчета -на бумажном носителе -на электронном носителе	экземпляры	4 1	4 1

Результат работ:

- Инженерно-топографический план масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м, созданный в системе координат 1963 г. и Балтийской системе высот 1977 г. (Приложение Р).

Сведения об исполнителях изысканий:

Полевые изыскательские работы выполнены бригадой геодезиста Дудкина И.В.

Камеральную обработку материалов топографической съемки, составление технического отчета и выпуск инженерно-топографических планов масштаба 1:500 выполнил специалист по обработке картографической информации Дудкин И.В.

Нормативные документы, использованные в работе, приведены в «Перечне нормативно-технической документации».

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» является членом ассоциации «ИНЖГЕОСТРОЙ». Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9102269688-20250205-1754 от 05.02.2025г. Копия выписки из реестра СРО представлена в Приложении Г.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. Кадастровый номер земельного участка 90:22:010223:63. (см. рис.2).

Геоморфология и рельеф. г. Симферополь расположен в предгорном Крыму, на южной окраине Скифской плиты в ложбине, образованной пересечением межгрядовой долины между Внешней куэстовой грядой, самой низкой (на западе), Внутренней куэстовой грядой Крымских гор (на юго-востоке) и долины реки Салгир. В пределах города Симферополя известно довольно много карстовых источников, приуроченных главным образом к долине реки Салгир и Петровской балке. К особенностям рельефа г. Симферополь можно отнести тальвеги и крутые склоны. Особенность геологического строения территории состоит в том, что пласты имеют полого – моноклинальное залегание и отличаются чередование пластов различного литологического состава и податливости к разрушению. Скифская платформа имеет фундамент из смятых в складки палеозойских кристаллических пород, который залегает на глубине 2,5-6 км.

Сверху кристаллические породы, как чехлом, перекрыты мощной толщей осадочных пород – известняков, глин, песчаников, суглинков.

Гидрография. Гидрография территории города Симферополя представлена реками Салгир, Малый Салгир, Абдалка, Булганак, Славянка, Мокрый Лог; Симферопольским водохранилищем; ручьями и прудами. В пределах города (парк им. Гагарина) в реку Салгир впадает правый приток — Малый Салгир, который протекает через урочище Чокурча (район ул. Луговая). Другой мелкий приток — Абдалка протекает через микрорайоны Белое, Загороднее и впадает в Малый Салгир в районе ул. Титова. Реки Славянка и Казанка полностью протекают по территории города. Расположенное южнее городских кварталов, на территории, подчинённой

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 11 из 525

горсовету, русловое Симферопольское водохранилище, которое является одним из важнейших источников водоснабжения города. Другими важными источниками являются наливное Межгорное водохранилище и Партизанское водохранилище.



Рис. 2. Участок района изысканий

Климат. По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» городской округ Симферополь относится к климатическому району III Б. Климат г. Симферополя — умеренно континентальный, сухостепной, с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Средняя температура января +0,2 °С, июля +22,3 °С. Преобладают ветра юго-восточного направления. Зимой господствуют ветры восточного направления, а летом — северо-восточного и юго-восточного. Характерны и фёны — теплые сухие ветры, дующие с гор вниз по склону. Среднегодовой уровень осадков 450 мм, среднее количество часов солнечного сияния 2469 в год. На вегетационный период приходится 270 мм осадков. Максимум осадков приходится на лето, однако близость к средиземноморскому климату делает невыраженный вторичный максимум осадков, приходящийся на декабрь.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция здания или сооружения согласно карте А ОСР-2015, прил. А СП 14.13330.2018 «Строительство в

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 12 из 525

сейсмических районах» - сейсмичность района 7 баллов, согласно карте В ОСР-2015 – сейсмичность 8 баллов, согласно карте С ОСР-2015 – сейсмичность 8 баллов.

Среди неблагоприятных процессов и явлений следует выделить *карст:* территория города относится к Симферопольскому карстовому району Предгорно-Крымской карстовой области; на территории выделяются четыре карстовых участка, соответствующих основным формам рельефа: Внутренней гряде, Внешней гряде, продольной впадине между ними и поперечной долине реки Салгир. *Оползневые участки* расположены в районе улиц Лескго, Б.Хохлова, Пирогова, С.Перовской. Кроме того, в пойме р. Салгир, в районе железнодорожного вокзала расположены участки *с высоким уровнем залегания грунтовых вод* (меньше 2 м); в западной части города – участки *с повышенным уровнем* залегания грунтовых вод (до 3-х метров).

Почвы. В настоящие время почвенный покров пригородной зоны города Симферополя сильно изменен, естественные почвы сохранились фрагментарно. В результате природных факторов, влияющих на почвообразовательные процессы еще в голоценовую эпоху сложился своеобразный естественный почвенный покров. На низкой и высокой пойме и частично на первой надпойменной террасе в прошлом были распространены аллювиальные лугово-дерновые и лугово-болотные почвы. Содержание гумуса в этих почвах от 2 до 9 %. Они богаты фосфором и калием. На первой пойменной и надпойменной террасе распространялись лугово-черноземные почвы. Они характеризуются значительной мощностью гумусового горизонта. Содержание гумуса в верхнем горизонте 2,4 – 3,9%. На денудационно-останцовых равнинах наблюдается выщелоченные черноземоподобные почвы на месте сведенных дубрав и предгорные и предгорные карбонатные черноземы. На склонах куэст, где интенсивно протекают денудационные процессы, были распространены предгорные черноземы и дерново-карбонатные почвы. Их мощность не превышает 20 – 30 см, содержание гумуса 1,6 – 6,2 %. Для них характерно высокое содержание карбонатов (40 – 70 %). Плодородие почв за последние годы значительно упало из-за нерационального внесения пестицидов и гербицидов, а также неразумного полива.

Растительность. В основном растительность пригородной зоны г. Симферополя степная, местами расположены участки леса. В зарослях древесно-кустарничковой растительности значительное участие принимает в травянистом покрове растения больших тенистых лесов (ландыш, купена, некоторые орхидные и др.). Естественная растительность в результате хозяйственной деятельности человека уничтожена. Растительный покров пригородной зоны города Симферополя в настоящие время представлен: древесно-кустарниковыми насаждениями парков; садово-огородными культурами, включенными в парки и приусадебные участки; степными и бурьянными группировками; лесопарковыми насаждениями пригородной; сельскохозяйственными культурами.

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

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 13 из 525

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по данному объекту;
- картографические материалы масштаба 1:100 000 (электронный, бумажный носители), последний будет использоваться в качестве справочного материала.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях – в исследуемом районе ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» инженерно-геодезические изыскания ранее не выполнялись.

На территории выполнения инженерных изысканий, актуальных материалов топографической съемки масштаба 1:500 нет. На территорию производства работ имеются топографические карты масштабов от 1:100 000, которые были составлены в разные годы Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР. Государственная геодезическая сеть (далее ГГС) представлена пунктами триангуляции. Исходными пунктами ГГС для создания съемочного обоснования послужили пункты триангуляции: Левадки, Строгановка, Свердлово, Ключевое, Замостье нов. Сведения об исходных пунктах ГГС были запрошены в Региональном отделе ФГБУ «Центр, геодезии и картографии и ИПД». При рекогносцировочном обследовании участка производства работ проведена ревизия существующих исходных пунктов государственной геодезической сети. По результатам обследования определена их сохранность и возможность использования, составлен акт обследования пунктов ГГС (Приложение Д).

Картограмма топографо-геодезической изученности приведена в Приложении М.

4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

4.1 Организация геодезических работ.

При организации работ выполнен сбор, изучение, систематизация и анализ существующих геодезических, картографических и других исходных документов по объекту работ. Анализ заключался в оценке качества и достоверности картографического материала, сохранности пунктов государственной геодезической сети, определении трудоемкости работ. На основе анализа материалов и местных условий выполнения полевых работ были определены силы и средства, основное и вспомогательное оборудование, экипировка исполнителей.

На основе вышеперечисленных мероприятий разрабатывалась технология производства работ и основные технические требования, проводился расчет необходимых сил и средств, формировался календарный план-график основных этапов работ.

Для проведения инженерно-геодезических изысканий использовался комплект геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe i90 (с/н 3230276), PrinCe X91 (с/н 955683) (Приложение В).

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 14 из 525

4.2 Обследование пунктов ГГС.

При производстве работ для установления сохранности геодезических знаков и возможности их использования выполнено обследование пунктов ГГС. Поиск пунктов на местности осуществлялся с помощью карт и описаний их местоположений. Обследованные пункты не ремонтировались и не восстанавливались. Сведения о результатах обследования приведены в Приложении Д.

4.3 Развитие планово-высотной геодезической сети.

Исходные пункты ГГС: Левадки, Строгановка, Свердлово, Ключевое, Замостье нов., сохранившиеся в районе производства работ (Приложение Д). Координаты и высоты пунктов получены из материалов государственного фонда пространственных данных РФ, по запросу.

Для обеспечения выполнения инженерно-геодезических работ по топографической съемке была создана планово-высотная геодезическая сеть.

Развитие сети выполнено посредством использования спутникового геодезического оборудования (Приложение В). Используя GSM-канал для связи приемника-ровера с приемником базовой станции выполнена калибровка на район изысканий от пунктов ГГС.

Для вычисления локальных параметров преобразования от системы координат WGS-84 к системе координат (СК-1963 г.) выполнены измерения на пунктах государственной сети в режиме калибровка. Перед началом калибровки в районе работ установили на штативе базовый приемник, который в дальнейшем использовать в качестве референсной базовой станции.

Полевые работы по наблюдениям с помощью спутниковой аппаратуры предусматривают следующие этапы:

1. Проверка и подготовка оборудования к работе.
2. Определение азимутов и углов наклона на препятствия вокруг пункта.
3. Установка станций на пунктах наблюдений.
4. Проведение спутниковых наблюдений.
5. Обработка результатов измерений.

Результаты локализации представлены в приложении Е.

Обработка данных производилась в программном обеспечении контролера «PrinCe» с использованием модели геоида EGM-2008.

4.4 Топографическая съемка.

Местоположение участка изысканий определено Заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А).

Перед началом съемки на участке изысканий выполнена локализация от пунктов ГГС.

Топографическая съемка выполнена от пунктов планово-высотной геодезической сети в масштабе 1:500, сечением рельефа сплошными горизонталями через 0.5м, с использованием комплекта геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe i90 (с/н 3230276), PrinCe X91 (с/н 955683) (Приложение В) в режиме «RTK». Общая площадь топографической съемки составляет 0,68 га.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 15 из 525

- маска по возвышению – 10º;

- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки PDOP - 5 ед.;

- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 6;

- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;

- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;

- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускалось. При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный устанавливался над базовой точкой сети, в качестве референсной базовой станции. Обработка данных производилась в программном обеспечении контролера «PrinCe».

В процессе выполнения инженерно-геодезических изысканий съёмке подлежали все здания, сооружения, объекты дорожного хозяйства, подземные и надземные коммуникации, расположенные в полосе съемки. Определено и подтверждено назначение и характеристики зданий, сооружений, подземных и надземных коммуникаций (материал, глубина заложения коммуникаций, диаметры трубопроводов), тип и материал всех ограждений.

Работы выполнены в системе координат 1963 г. и Балтийской системе высот 1977г. Исходными материалами для съемки подземных коммуникаций послужили данные эксплуатирующих организаций.

4.5 Съемка надземных и подземных коммуникаций

Исходными материалами для составления плана подземных коммуникаций участка инженерно-геодезических изысканий служили: материалы съемок элементов существующих подземных коммуникаций, архивные материалы учетно-справочного характера и данные эксплуатирующих организаций. Работы по съемке существующих подземных коммуникаций производились после рекогносцировки.

Съёмка подземных коммуникаций производилась в процессе топографической съёмки в местах их выхода на поверхность (по внешним признакам) согласно п. 5.1.18 СП 47.13330.2016, п.п.5.172 – 5.187 СП 11-104-97 (Раздел «Съёмка подземных и надземных сооружений»). При съемке подземных коммуникаций определены точное местоположение, глубина залегания, количество коммуникаций согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

4.6 Создание инженерно-топографического плана

На основе обработанных полевых материалов создан электронный инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5м в СК-63 и Балтийской системе высот 1977г., построена цифровая модель рельефа (ЦМР).

Работы по созданию инженерно-топографического плана и ЦМР выполнены в специализированной программе «AutoCAD».

Инженерно-топографический план и план подземных сооружений совмещены и представлены в Приложении Р.

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 16 из 525

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, съемочная геодезическая сеть и произведена топографическая съемка территории, составлен инженерно-топографический план. 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.

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 СП 11-104-97.

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 текстовой части и приложений.

6. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Технический контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий осуществлялся согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических материалов» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

В ходе производства полевых топографо-геодезических работ контроль за соблюдением требований нормативных документов, требований по охране труда и технике безопасности выполнял первый заместитель генерального директора ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» Чесноков В.Ю.

По окончании полевых работ произведена приемка полевых материалов для дальнейшей обработки.

Выборочный полевой контроль осуществлял первый заместитель генерального директора ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» Чесноков В.Ю. Контроль осуществлялся инструментально. При его выполнении проверялись:

1. Пункты планово-высотной геодезической сети, выполнены контрольные измерения. Контрольные измерения не превышают допусков Табл.5.5, 5.7 СП 317.1325800.2017.

2. Расхождения в положении на плане предметов и контуров относительно точек съемочной сети.

3. Отметки высот на местности и на инженерно-топографическом плане: проверка производилась электронным тахеометром в поле - сделав выборочный набор пикетов.

Технический контроль полевых работ осуществлялся также путем визуального осмотра закрепленных опорных точек, контрольных измерений линейных привязок, сличения топографических планов с местностью, а также выполнением контрольных линейных промеров.

Передано через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 17 из 525

Окончательная приемка работ произведена после камеральной обработки полевых измерений, составления инженерно-топографического плана.

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).

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

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 соответствуют требованиям п.п. 5.1.17 и 5.1.19 СП 47.13330.2016.

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

Акт приемки материалов завершенных топографо-геодезических работ представлен в Приложении К.

Полученные результаты соответствуют требованиям нормативно-технических документов. Составленный инженерно-топографический план, представленный в Приложении Р, соответствует ситуации местности.

Технический контроль камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27» выполнены в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Акт полевого (камерального) контроля топографо-геодезических работ представлен в Приложении Л.

Согласно заданию, на выполнение инженерно-геодезических изысканий заказчику передается отчетная документация на бумажных носителях в 4-х экземплярах, 1 экземпляр в электронном виде на USB в нижеперечисленных форматах:

Электронная версия отчетных материалов передается в следующем виде:

1. Текстовые материалы, таблицы и ведомости в форматах MS Word 2003-2007 (*.doc).
2. Таблицы и ведомости в MS Excel 2003-2007 (*.xls)
3. Графические материалы в формате AutoCad 2004 (*.dwg)

Технический отчет выпущен в 5-и экземплярах и направлен:

- экземпляр № 1 - в архив ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»;

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 18 из 525

- экземпляры №№ 2, 3, 4, 5 – высылаются в адрес заказчика и один экземпляр в электронном виде.

Полученный картографический материал может служить основой для проектирования и решения других инженерных работ.

Перед началом земляных работ, во избежание повреждения подземных коммуникаций, необходимо вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Выполненная съемка пригодна для проектирования в течение 2-х лет (СП47.13330.2016, п. 5.1.20).

Составил Дудкин И.В.

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 19 из 525

8. СПИСОК РУКОВОДЯЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
2. Программа производства инженерно-геодезических работ;
3. СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
4. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
5. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» Ч. I, II, III.;
6. Постановление Правительства РФ от 21.10.2016 № 1084 «О федеральном государственном надзоре в области геодезии и картографии»
7. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ», Москва, ЦНИИГАиК, 2000 г.;
8. «ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»
9. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 500», изд. 1989г
10. «Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания» - Москва, 2004 г.
11. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.
12. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам».
13. ГОСТ Р 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

Передан через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 20 из 525

Объект: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

ТЕКСТОВЫЕ, ТАБЛИЧНЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГДИ		
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25	Текстовые, табличные и графические приложения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чесноков			03.25		И	1	
Ведущ.геод.		Дудкин			03.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»		

Передан через Диадок 16.08.2025 14:56 UTC+03:00,
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 21 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»

_____ В.Ю. Чесноков

3 марта 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Гамбит-С»

_____ Н.Н. Макеева

03.03.2025

Задание

на выполнение инженерно-геодезических изысканий
по объекту: **"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"
2	Местоположение объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
3	Основание для выполнения работ	Договор №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.
4	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
5	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Гамбит-С» Юр.адрес: 295034, Крым Респ, Симферополь г, Победы пр-кт, дом № 28А, офис 310 тел.: +79781790282 e-mail:osadchenko@monolit.net.
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» 295017, Республика Крым г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1 тел.+7(988)399-03-99, e-mail: chvy@invps.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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 22 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
7	Этап выполнения инженерных изысканий	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. 5. Объём топографической съёмки с учётом увязки планировочных решений проектируемого объекта и существующей застройки – ориентировочно до 0,7 га. 6. Предоставить предварительные материалы по топографической съёмке в электронном виде (формат dwg). 7. На участке изысканий заложить минимум 2 репера.
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 – Торгово-офисное здание 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 – КС-2 нормальный
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)	Земельный участок – кадастровый номер: 90:22:010223:63 Общая площадь земельного участка – 0,3776 га. Данные о границах площадки приведены в Приложении 1 к Заданию на выполнение

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 23 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		инженерно-геодезических изысканий «Ситуационный план размещения объекта».
12	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Объект – Торгово-офисной здание со встроенной подземной автостоянкой. Этажность – 4 надземных этажей, цокольный этаж. Высота – 13.9 м. Габариты здания – 65.6 х 66.4 м.
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 - да - участвовать при рассмотрении материалов инженерно-геодезических изысканий в органах не/государственной экспертизы и другими контролирующими органами; - участвовать при защите материалов инженерно-геодезических изысканий в органах не/государственной экспертизы; - представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов; - вносить в материалы инженерно-геодезических изысканий по результатам рассмотрения Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов изменения и дополнения; Ответы на замечания Заказчика и экспертизы оформить в табличной форме со сводкой замечаний и ответов
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	- перед сдачей Заказчику, один отчет по изысканиям на рассмотрение и согласование

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 24 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	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 4-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	Не передавалось.
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

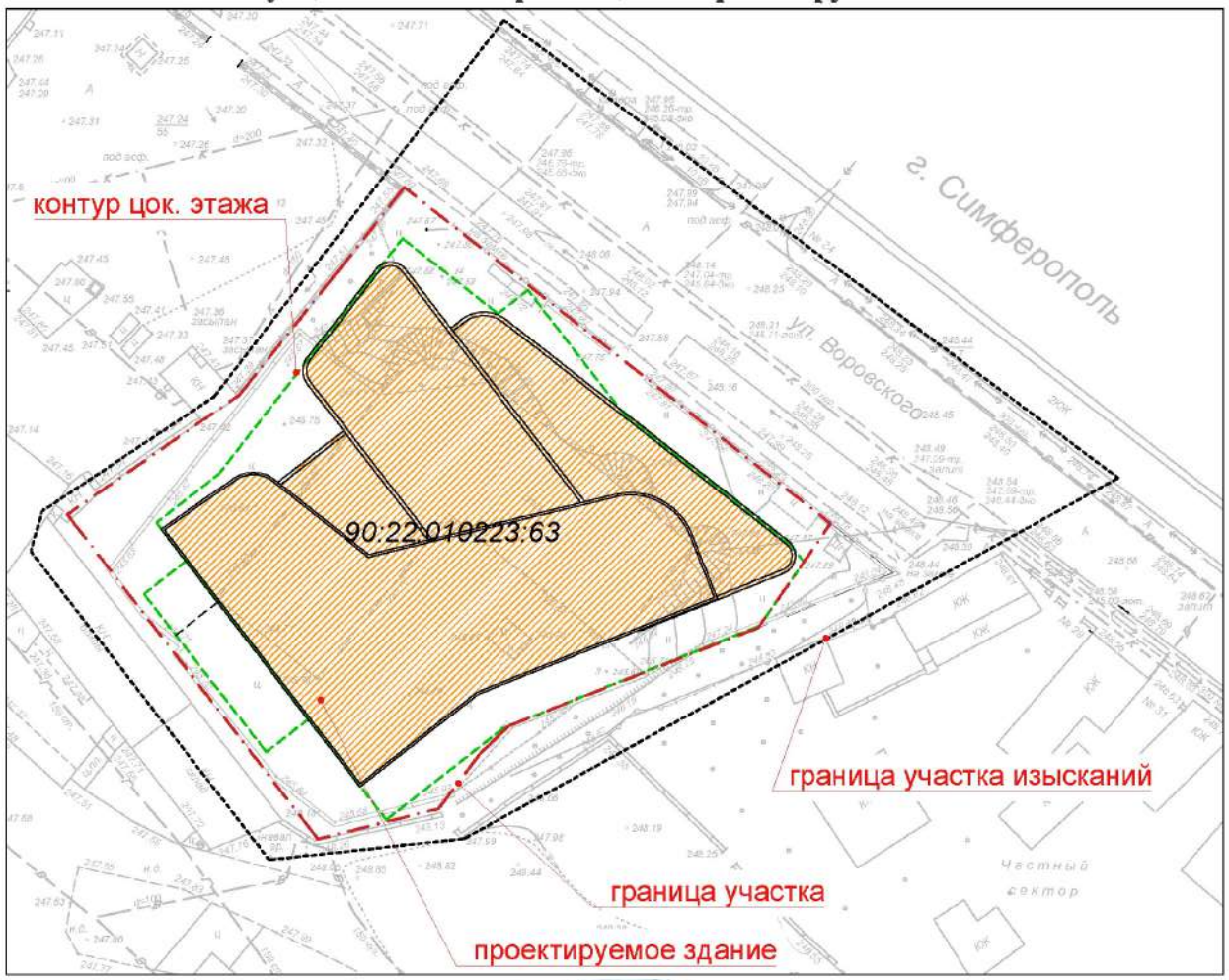
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 25 из 525

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические 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 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. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 26 из 525

Приложение № 1 к Заданию

Ситуационный план размещения проектируемого объекта



Директор ООО «Гамбит-С» Н.Н.Макеева

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 27 из 525

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый заместитель
генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»

В.Ю. Чесноков

«__04_» ____03_____ 2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «Гамбит-С»

Н.Н. Макеева

«__04__» _____03_____ 2025 г.

ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

1.Общие сведения.

Заказчик:

ООО «Гамбит-С».

Юридический адрес: 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, 28А, офис 310. Тел. +7978 179-02-82. E-mail: osadchenko@monolit.net.

Исполнитель по инженерно-геодезическим изысканиям:

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ».

Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1. ОГРН: 1209100017598. ИНН: 9102269688. КПП: 910201001. Тел.: +7 (988) 399-03-99. e-mail: chvy@invps.ru.

Объект: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Программа инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27» разработана и составлена на основании задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий по указанному объекту.

Местоположение: РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. Кадастровый номер земельного участка 90:22:010223:63.

Задачи инженерно-геодезических изысканий: Предоставление топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе, существующих

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 28 из 525

зданиях и сооружениях (наземных, подземных, надземных) и других элементах планировки (в электронном виде Word, AutoCad), необходимых для оценки условий обоснования проектирования.

Вид градостроительной деятельности – Реконструкция.

Этап выполнения инженерных изысканий – один этап.

Идентификационные сведения об объекте:

1) Назначение –Торгово-офисное здание.
2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам – нет.
3) Принадлежность к опасным производственным объектам - нет.
4) Пожарная и взрывопожарная опасность – определить проектом.
5) Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный.

Краткая техническая характеристика объекта:

- торгово-офисное здание со встроенной подземной автостоянкой.
- этажность – 4 надземных этажа, цокольный этаж.
- высота – 13.9 м.
- габариты здания – 65.6 х 66.4 м.

Кадастровый номер 90:22:010223:63. Общая площадь земельного участка – 0.38 Га.

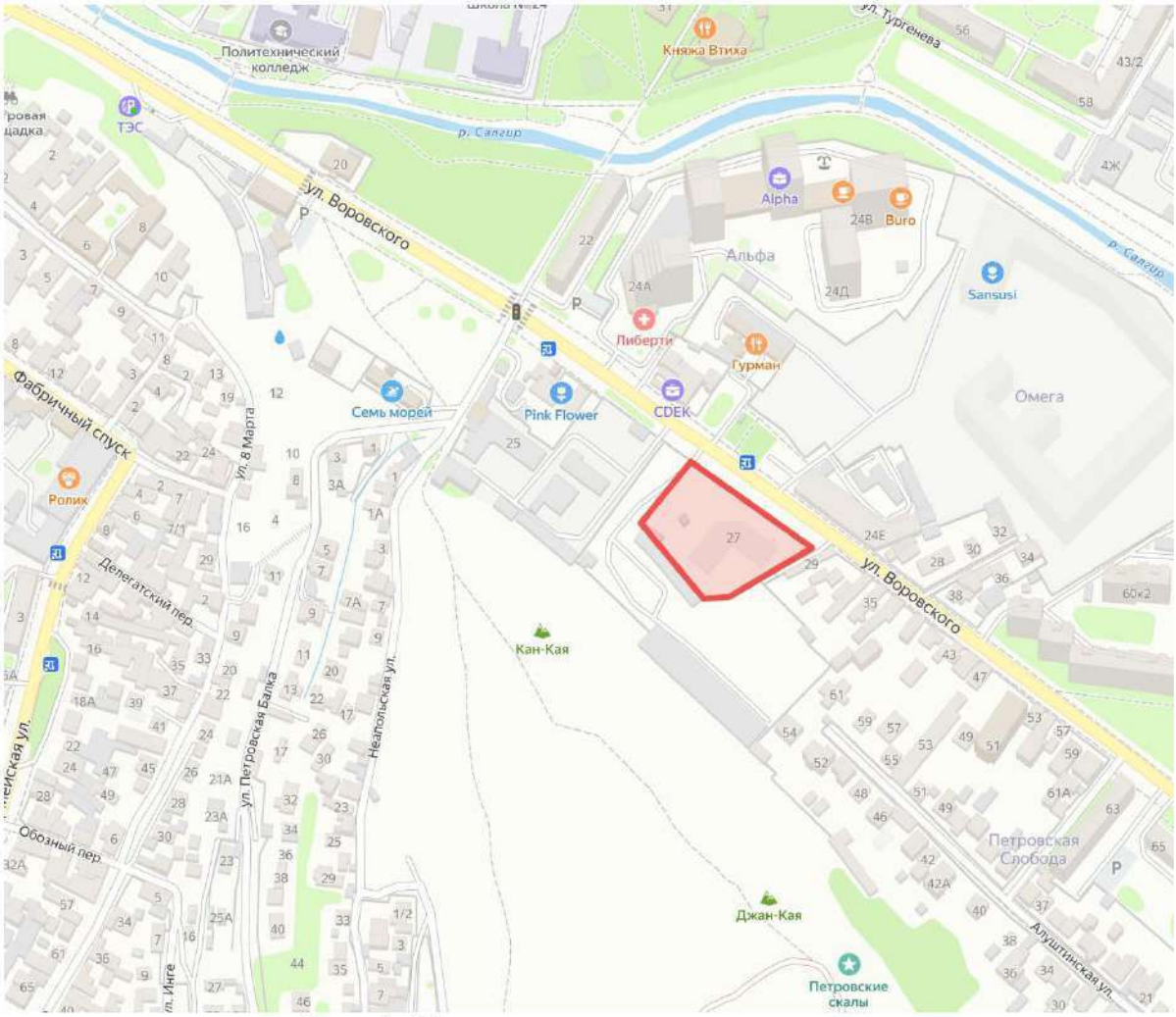


Рис. 1. Участок района изысканий

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 29 из 525

Сведения об исполнителе работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Сведения об исполнителе работ

1	Полное наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
2	ИНН	9102269688
3	Юридический адрес	295017, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 709, ком. 1
4	Выписка СРО	Регистрационный номер в реестре СРО № И-050-009102269688-0079 от 18.01.2021 г.
5	Первый заместитель генерального директора	Чесноков В.Ю.

2. Оценка изученности территории:

Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по данному объекту;

- картографические материалы масштаба 1:100 000 (электронный, бумажный носители), последний будет использоваться в качестве справочного материала.

Картографические материалы ранее выполненных изысканий отсутствуют.

В районе работ расположены пункты государственной геодезической сети (ГГС).

При рекогносцировочном обследовании участка производства работ будет проведена ревизия существующих исходных пунктов государственной геодезической сети.

Координаты исходных пунктов будут получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД.

3. Краткая характеристика района работ

Геоморфология и рельеф. г. Симферополь расположен в предгорном Крыму, на южной окраине Скифской плиты в ложбине, образованной пересечением межгрядовой долины между Внешней куэстовой грядой, самой низкой (на западе), Внутренней куэстовой грядой Крымских гор (на юго-востоке) и долины реки Салгир. В пределах города Симферополя известно довольно много карстовых источников, приуроченных главным образом к долине реки Салгир и Петровской балке. К особенностям рельефа г. Симферополь можно отнести тальвеги и крутые склоны. Особенность геологического строения территории состоит в том, что пласты имеют полого – моноклинальное залегание и отличаются чередование пластов различного литологического состава и податливости к разрушению. Скифская платформа имеет фундамент из смятых в складки палеозойских кристаллических пород, который залегает на глубине 2,5-6 км.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 30 из 525

Сверху кристаллические породы, как чехлом, перекрыты мощной толщей осадочных пород – известняков, глин, песчаников, суглинков.

Гидрография. Гидрография территории города Симферополя представлена реками Салгир, Малый Салгир, Абдалка, Булганак, Славянка, Мокрый Лог; Симферопольским водохранилищем; ручьями и прудами. В пределах города (парк им. Гагарина) в реку Салгир впадает правый приток — Малый Салгир, который протекает через урочище Чокурча (район ул. Луговая). Другой мелкий приток — Абдалка протекает через микрорайоны Белое, Загороднее и впадает в Малый Салгир в районе ул. Титова. Реки Славянка и Казанка полностью протекают по территории города. Расположенное южнее городских кварталов, на территории, подчинённой горсовету, русловое Симферопольское водохранилище, которое является одним из важнейших источников водоснабжения города. Другими важными источниками являются наливное Межгорное водохранилище и Партизанское водохранилище.

Климат. По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» городской округ Симферополь относится к климатическому району III Б. Климат г. Симферополя — умеренно континентальный, сухостепной, с мягкой зимой и жарким, продолжительным летом. Средняя температура января +0,2 °С, июля +22,3 °С. Преобладают ветра юго-восточного направления. Зимой господствуют ветры восточного направления, а летом — северо-восточного и юго-восточного. Характерны и фёны — теплые сухие ветры, дующие с гор вниз по склону. Среднегодовой уровень осадков 450 мм, среднее количество часов солнечного сияния 2469 в год. На вегетационный период приходится 270 мм осадков. Максимум осадков приходится на лето, однако близость к средиземноморскому климату делает невыраженный вторичный максимум осадков, приходящийся на декабрь.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция здания или сооружения согласно карте А ОСР-2015, прил. А СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» - сейсмичность района 7 баллов, согласно карте В ОСР-2015 – сейсмичность 8 баллов, согласно карте С ОСР-2015 – сейсмичность 8 баллов.

Среди неблагоприятных процессов и явлений следует выделить *карст:* территория города относится к Симферопольскому карстовому району Предгорно-Крымской карстовой области; на территории выделяются четыре карстовых участка, соответствующих основным формам рельефа: Внутренней гряде, Внешней гряде, продольной впадине между ними и поперечной долине реки Салгир. *Оползневые участки* расположены в районе улиц Леского, Б.Хохлова, Пирогова, С.Перовской. Кроме того, в пойме р. Салгир, в районе железнодорожного вокзала расположены участки *с высоким уровнем залегания грунтовых вод* (меньше 2 м); в западной части города – участки *с повышенным уровнем* залегания грунтовых вод (до 3-х метров).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 31 из 525

Почвы. В настоящие время почвенный покров пригородной зоны города Симферополя сильно изменен, естественные почвы сохранились фрагментарно. В результате природных факторов, влияющих на почвообразовательные процессы еще в голоценовую эпоху сложился своеобразный естественный почвенный покров. На низкой и высокой пойме и частично на первой надпойменной террасе в прошлом были распространены аллювиальные лугово-дерновые и лугово-болотные почвы. Содержание гумуса в этих почвах от 2 до 9 %. Они богаты фосфором и калием. На первой пойменной и надпойменной террасе распространялись лугово-черноземные почвы. Они характеризуются значительной мощностью гумусового горизонта. Содержание гумуса в верхнем горизонте 2,4 – 3,9%. На денудационно-останцовых равнинах наблюдается выщелоченные черноземоподобные почвы на месте сведенных дубрав и предгорные и предгорные карбонатные черноземы. На склонах куэст, где интенсивно протекают денудационные процессы, были распространены предгорные черноземы и дерново-карбонатные почвы. Их мощность не превышает 20 – 30 см, содержание гумуса 1,6 – 6,2%. Для них характерно высокое содержание карбонатов (40 – 70%). Плодородие почв за последние годы значительно упало из-за нерационального внесения пестицидов и гербицидов, а также неразумного полива.

Растительность. В основном растительность пригородной зоны г. Симферополя степная, местами расположены участки леса. В зарослях древесно-кустарничковой растительности значительное участие принимает в травянистом покрове растения больших тенистых лесов (ландыш, купена, некоторые орхидные и др.). Естественная растительность в результате хозяйственной деятельности человека уничтожена. Растительный покров пригородной зоны города Симферополя в настоящие время представлен: древесно-кустарниковыми насаждениями парков; садово-огородными культурами, включенными в парки и приусадебные участки; степными и бурьянными группировками; лесопарковыми насаждениями пригородной; сельскохозяйственными культурами.

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 32 из 525

4. Объёмы и виды работ

Объёмы работ намечены в соответствии с заданием заказчика и требованиями нормативных документов. Инженерно-геодезические изыскания выполняются в условиях II категории сложности. Для разработки проекта в соответствии с целями инженерно-геодезических изысканий должны быть выполнены следующие виды инженерно-геодезических работ в соответствии с п.5.1 СП 11-104-97:

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 должны быть запрошены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

Полевые работы:

- получение параметров локализации на район проведения работ;
- топографическая съемка М 1:500;
- съемка подземных сетей и коммуникаций, определение глубины их залегания.

Камеральные работы:

- создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 в цифровом и бумажном виде;
- составление Технического отчета.

Виды и объемы запланированных работ представлены в Таблице 2

Таблица 2 - Виды и объемы запланированных работ

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем запланированных работ
1	Обследование исходных пунктов для развития съемочного обоснования с применением GPS оборудования	пункт	5
2	Топографическая съемка масштаб 1:500 застроенной территории с сечением рельефа 0.5 м Категория сложности II.	га	0,7
3	Составление инженерно-топографического плана М 1:500 с сечением рельефа 0.5м. Категория сложности II.	га	0,7
4	Согласования правильности нанесения коммуникаций с эксплуатирующими организациями	организация	6
5	Составление технического отчета -на бумажном носителе -на электронном носителе	экземпляры	 4 1

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 33 из 525

5.Методика производства работ

Развитие планово-высотной геодезической сети следует выполнить посредством использования спутникового геодезического оборудования.

Для создания геодезической сети использовать комплект геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe i90 (с/н 3230276), PrinCe X91 (с/н 955683).

Используя GSM-канал для связи приемника-ровера с приемником базовой станции выполнить локализацию на район работ от пунктов ГГС.

Координаты и высоты пунктов будут взяты из материалов государственного фонда пространственных данных РФ, по запросу в СК-63 г.

Для формирования файла локализации выполнить измерения на пунктах государственной сети в режиме локализация. Перед началом локализации в районе работ на штативе установить базовый приемник, который в дальнейшем будет использоваться в качестве референсной базовой станции.

Полевые работы по наблюдениям с помощью спутниковой аппаратуры предусматривают следующие этапы:

1. Проверка и подготовка оборудования к работе.
2. Определение азимутов и углов наклона на препятствия вокруг пункта.
3. Установка станций на пунктах наблюдений.
4. Проведение спутниковых наблюдений.
5. Обработка результатов измерений.

Топографическая съемка:

Выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500, сечением рельефа сплошными горизонталями через 0.5м, с использованием комплекта геодезической спутниковой аппаратуры PrinCe i90 (с/н 3230276), PrinCe X91 (с/н 955683) в режиме «RTK».

Перед началом съемки на участке изысканий выполнить локализацию.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнить с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска по возвышению – 10º;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP не более 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 6;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускать. При использовании данного метода использовать два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный устанавливать над базовой точкой сети, в качестве референсной базовой станции.

При съемке подземных коммуникаций определить: диаметр и материал труб, отметки люков и дна колодцев, отметки верха труб водопровода, газопровода и лотков в канализации, взаимосвязь между колодцами. Полнота

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 34 из 525

съемки и правильность характеристик сверяются со службами, эксплуатирующими подземные сети, и коммунальными службами.

Камеральные работы:

На основании полученных измерений вычертить топографический план в электронном виде. Работы по созданию инженерно-топографического плана будут выполнены в специализированной программе "AutoCad". Основа инженерно-топографического плана: планшеты на бумажной основе масштаба 1:500. На планах отобразить все наземные сооружения, надземные и подземные коммуникации. Содержание отображаемой на топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях должны соответствовать требованиям СП 11-104-97. По результатам топографо-геодезических работ составить раздел технического отчета, содержащий текстовую часть, текстовые и графические приложения. Состав технического отчета должен отвечать требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». По результатам камеральной обработки полевых измерений создать инженерно-топографический план М 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м.

6. Контроль качества и приемки работ: Технический контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий необходимо произвести согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических материалов» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

В ходе производства полевых топографо-геодезических работ планируется осуществить инструментальный полевой контроль. При его выполнении проверить:

1. Пункты планово-высотной геодезической сети, выполнить контрольные измерения. Контрольные измерения не должны превышать допусков Табл.5.5, 5.7 СП 317.1325800.2017.

2. Расхождения в положении на плане предметов и контуров относительно точек съемочной сети;

3. Отметки высот на местности и на инженерно-топографическом плане.

Технический контроль полевых работ осуществить также путем визуального осмотра закрепленных опорных точек, контрольных измерений линейных привязок, сличения топографических планов с местностью, а также выполнением контрольных линейных промеров. Окончательная приемка работ будет произведена после камеральной обработки полевых измерений, составления инженерно-топографического плана. Точность инженерно-топографического плана будет оценена по величинам средних погрешностей,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 35 из 525

полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных коммуникаций, а также высот точек, рассчитанных по горизонталям, путем контрольных измерений.

В процессе камеральных работ применяются 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 зафиксировать подписью на отчетных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

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

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 п.п. 5.1.17 и 5.1.19 СП 47.13330.2016.

По результатам выполненных работ составить Акт полевого (камерального) контроля.

7. Перечень передаваемых материалов:

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 должен содержать сведения о каждом из видов работ, с исчерпывающей полнотой характеризовать методы, качество выполненных работ и все особенности технологии их исполнения.

Технический отчет должен состоять из текстовой части 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. Технический отчет, копия плана на бумажной основе, электронная версия тополана передаются в количестве согласно договору.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 36 из 525

8. Техника безопасности:

До начала выполнения топографической съемки разработать 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 провести инструктажи и обучение.

Охрану труда при производстве инженерно-геодезических изысканий организовать 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 проверить прохождение всеми работниками бригады знания «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88) (экзамен, инструктаж).

9. Особые условия выполнения изысканий:

Изменения вида или размеров проектируемого объекта объемов и сроков выполнения инженерных изысканий должны оформляться в виде нового задания или дополнения к заданию (СП 47.13330.2016 п.4.13)

В случае выявления в процессе инженерных изысканий непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить застройщика или технического заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий (СП.47.13330.2016 п.4.18).

10. Используемые нормативные документы:

- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» Ч. I, II, III.;
- «Инструкция по охране труда на топографо-геодезических работах ПТБ-88» и действующих норм и правил по технике безопасности при производстве инженерных изысканий.
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 500», изд. 1989г

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 37 из 525

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам».
- ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
- ГОСТ Р 51794-2001. Аппаратура радионавигационная глобальной навигационной спутниковой системы и глобальной системы позиционирования. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек.
- Модели местности цифровые. Общие требования. ГОСТ Р 52440-2005.

Разработал_____И.В. Дудкин

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 38 из 525

Приложение В



Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	78688-20
Тип СИ	PrinCe i90
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3230276
Модификация СИ	PrinCe i90

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	17.06.2024
Поверка действительна до	16.06.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 57-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-06-2024/347468569
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГДИ		
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25	Свидетельство о метрологической аттестации средств измерений	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чесноков			03.25		И	1	4
Выполнил		Дудкин			03.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»		

Передан через Диадок «Контур» (ИНН 6663003127, eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 39 из 525

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

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Передан адресату: 16.02.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 40 из 525



Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61945-15
Тип СИ	PrinCe X91
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	955683
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	08.10.2024
Поверка действительна до	07.10.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/08-10-2024/377097386
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Передано сервисом Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 41 из 525

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

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Передано сферой Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 42 из 525

Приложение Г

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»

9102269688-20250205-1754
(регистрационный номер выписки)

05.02.2025
(дата формирования выписки)

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100017598
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102269688
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ИПС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295017, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 709, ком. 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102269688-0079
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.01.2021	Нет	Нет

1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25
Проверил		Чесноков			03.25
Выполнил		Дудкин			03.25

030325-12-1-ДПС-ИГДИ

Выписка из реестра членов СРО

Стадия	Лист	Листов
И	1	2

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

Передан через Диадок «Компания СПАС-ИНФОРМ»;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 43 из 525

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

Руководитель аппарата **А.О. Кожуховский**

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

2

Передано через Диадок 16.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 44 из 525

Приложение Д
Акт обследования пунктов ГГС

Название пункта ГГС	Тип знака	Класс	Местонахождение	Состояние марки	Внешнее состояние
Строгановка	пирамида	4класс	Симферопольский район	Мет. марка в удовлетворительном состоянии	Остатки металлической пирамиды
Свердлово	пирамида	2класс	Симферопольский район	Мет. марка в удовлетворительном состоянии	Остатки металлической пирамиды
Ключевое	пирамида	4класс	Симферопольский район	Мет. марка в удовлетворительном состоянии	Остатки металлической пирамиды
Левадки	пирамида	2класс	Симферопольский район	Мет. марка в удовлетворительном состоянии	Остатки металлической пирамиды
Замостье нов.	пирамида	3класс	Симферопольский район	Мет. марка в удовлетворительном состоянии	Остатки металлической пирамиды

Составил Дудкин И.В.

Передан через Диадок 16.06.2025 14:59 UTC+03:00,
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 45 из 525

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «24» апреля 2023 г. № 170-11430/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «14» апреля 2023 г. № 170-11430/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «24» апреля 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **СК 63, 5 зона** и **БСВ** о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 46 из 525

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат СК-63, район X, зона 5

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	176	Левадки, сигн. Центр 83 (№ 18209) 9,4 м	2	Закрытая информация	Закрытая информация	-
2	167	Строгановка, пир. Центр 1 (№ 18877) 5,3 м	4			-
3	138	Свердлово, пир. Центр 1 оп (№21860) 6,6 м	2			-
4	133	Ключевое, пир. Центр 1 (№23205) 5,1 м	4			-
5	139	Замостье, пир. Центр 1 (20676) 6,4 м	3			-

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 47 из 525

Сведения о пунктах государственной геодезической сети										
БСВ										
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты					Высота в государственной системе высот (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				Пространственные			Плоские прямоугольные (координаты указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера общего земного эллипсоида, применяемого в государственной геодезической системе координат 2011 года (ГСК-2011)			
				x	y	z	x	y		
1	176	Левадки, сигн. Центр 83 (№ 18209) 9,4 м	2	-	-	-	-	-	Закрытая информация	-
2	167	Строгановка, пир. Центр 1 (№ 18877) 5,3 м	4	-	-	-	-	-		-
3	138	Свердлово, пир. Центр 1 оп (№21860) 6,6 м	2	-	-	-	-	-		-
4	133	Ключевое, пир. Центр 1 (№23205) 5,1 м	4	-	-	-	-	-		-
5	139	Замостье, пир. Центр 1 (20676) 6,4 м	3	-	-	-	-	-		-

Начальник регионального отдела
по РК и г. Севастополю

А.Р. Гарипов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 48 из 525

Приложение Е
Результат локализации исходных пунктов ГГС

Параметры локализации:

- Сдвиг X 4976092.394948
- Сдвиг Y 5197301.632223
- Сдвиг H 20.777151
- Разв. X -0.000045001
- Разв. Y 0.000013333
- Разв. H 0.012022888
- Масштаб 1.000042607

Название пункта	Невязка в плане	Невязка по высоте
Строгановка	0,0331	-0,0314
Свердлово	0,0557	0,0088
Ключевое	0,0452	-0,0157
Левадки	0,0421	0,0191
Замостье нов.	0,0431	0,0015

Составил Дудкин И.В.

Передано через Диадок 12.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 49 из 525

Приложение Ж
Каталог координат и высот пунктов геодезической сети

Система координат – СК 1963г.
Система высот Балтийская, 1977г.

№ п/п	Имя точки	Координаты, м		Отметка, м	Вид закрепления
		X	Y		
1	Т1	4970828.828	5191254.423	248.105	Металлический дюбель в асфальте
2	Т2	4970845.726	5191225.609	247.766	Металлический дюбель в асфальте

Составил Дудкин И.В.

Передано через Диадок 12.01.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 50 из 525

Акт о сдаче геодезических пунктов для наблюдения за сохранностью

« 31 » марта 2025 г. г. Симферополь

Объект: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

я, нижеподписавшийся

Дудкин И.В.
(фамилия, имя, отчество сдавшего)
ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
(наименование организации)
инженер-геодезист
(должность)

сдал для наблюдения за сохранностью пункты геодезической сети, в количестве 2 штук, расположенные на территории:
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. Кадастровый номер земельного участка 90:22:010223:63.

я, нижеподписавшийся, Макеева Н.Н.
(фамилия, имя, отчество принявшего)
ООО «Гамбит-С»
(наименование организации)
Директор
(должность)

принял для наблюдения за сохранностью указанные пункты геодезической сети, в количестве 2 штук

№ п/п	Имя точки	Координаты, м		Отметка, м	Вид закрепления
		X	Y		
1	Т1	4970828.828	5191254.423	248.105	Металлический дюбель в асфальте
2	Т2	4970845.726	5191225.609	247.766	Металлический дюбель в асфальте

Акт составлен в двух экземплярах.

Первый экземпляр акта вручен Дудкин И.В.
(фамилия, инициалы передавшего пункты)

Второй экземпляр акта вручен Макеева Н.Н.
(фамилия, инициалы принявшего пункты)

Сдал: Дудкин И.В.
(фамилия, инициалы, подпись)

Принял: Макеева Н.Н.
(фамилия, инициалы, подпись)

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 51 из 525

Приложение К

АКТ

приемки завершенных топографо-геодезических работ

1. Объект: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».
2. Заказчик: ООО «Гамбит-С».
3. Основание для производства инженерных изысканий: договор на выполнение инженерно-геодезических изысканий.
4. Сроки выполнения работ: согласно договору.
5. Выполненные изыскания соответствуют заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий и выполнены в полном объеме.
6. Методика выполнения работ соответствуют требованиям действующих нормативных документаций СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.
7. Виды, объемы и оценка качества выполненных работ:

Наименование работ	***Един.изм.***	***Объемы работ***	***Оценка качества***
1	***2***	***3***	***4***
Плановое геодезическое обоснование	пункт	5	хорошо
Полнота и точность изображения ситуации	га	0,68	хорошо
Полнота и точность изображения рельефа	га	0,68	хорошо
Составление технического отчета	экз.	5	хорошо
Общая оценка выполненных работ			хорошо

По выполненным работам представлена следующая документация:
1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
2. Инженерно-топографический план М 1:500;
3. Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.

Заключение о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и наставлений к заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий:
Все работы выполнены в соответствии с действующими СП 11-104-97, СП 47.13330.2016 и требованиями задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий.
Общая оценка выполненных работ: хорошо.

Работу сдал: геодезист _____ Дудкин И.В.

Работу принял:
первый заместитель генерального директора _____ Чесноков В.Ю.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГДИ		
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25	Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чесноков			03.25		И	1	1
Ведущ.геод.		Дудкин			03.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»		

Передан через Диадок 16.08.2025 14:59 UTC+03:00,
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 52 из 525

Приложение Л
АКТ
полевого контроля топографо-геодезических работ

Объект: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Акт составил: первый заместитель генерального директора ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» Чесноков В.Ю. при проведении контроля геодезиста Дудкина И.В. «28» марта 2025г.

Технический контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий осуществлялся согласно СП 47.13330.2016 (11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических материалов» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

Контрольные определения координат и высот пунктов планово-высотной геодезической сети не превышают допусков Табл.5.5, 5.7 СП 317.1325800.2017. Результаты определений приведены в Таблице 1

Таблица 1. Результаты контрольных определений

№ точки	ΔX(см)	ΔY(см)	ΔH(см)
Т1	1,0	0,5	0,5
Т2	0,5	0,7	0,8

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.

Таблица 2. Результаты полевого инструментального контроля

Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Отклонения в плановом положении ΔS (см)	Отклонения по высоте ΔH (см)
Чёткие контуры	12	до 3	от -2 до 1
Рельеф	4	-	от -2 до 2

Визуальное сличение плана с местностью.

Ситуация отображена правильно, формы рельефа показаны, верно.

Пропусков и искажений ситуации не обнаружено.

Общая техническая оценка выполненных работ: *хорошо*

Заключение по работе: 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, заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий, программой работ и пригодны для дальнейшего использования.

Исполнитель: Дудкин И.В. Проверяющий: Чесноков В.Ю.

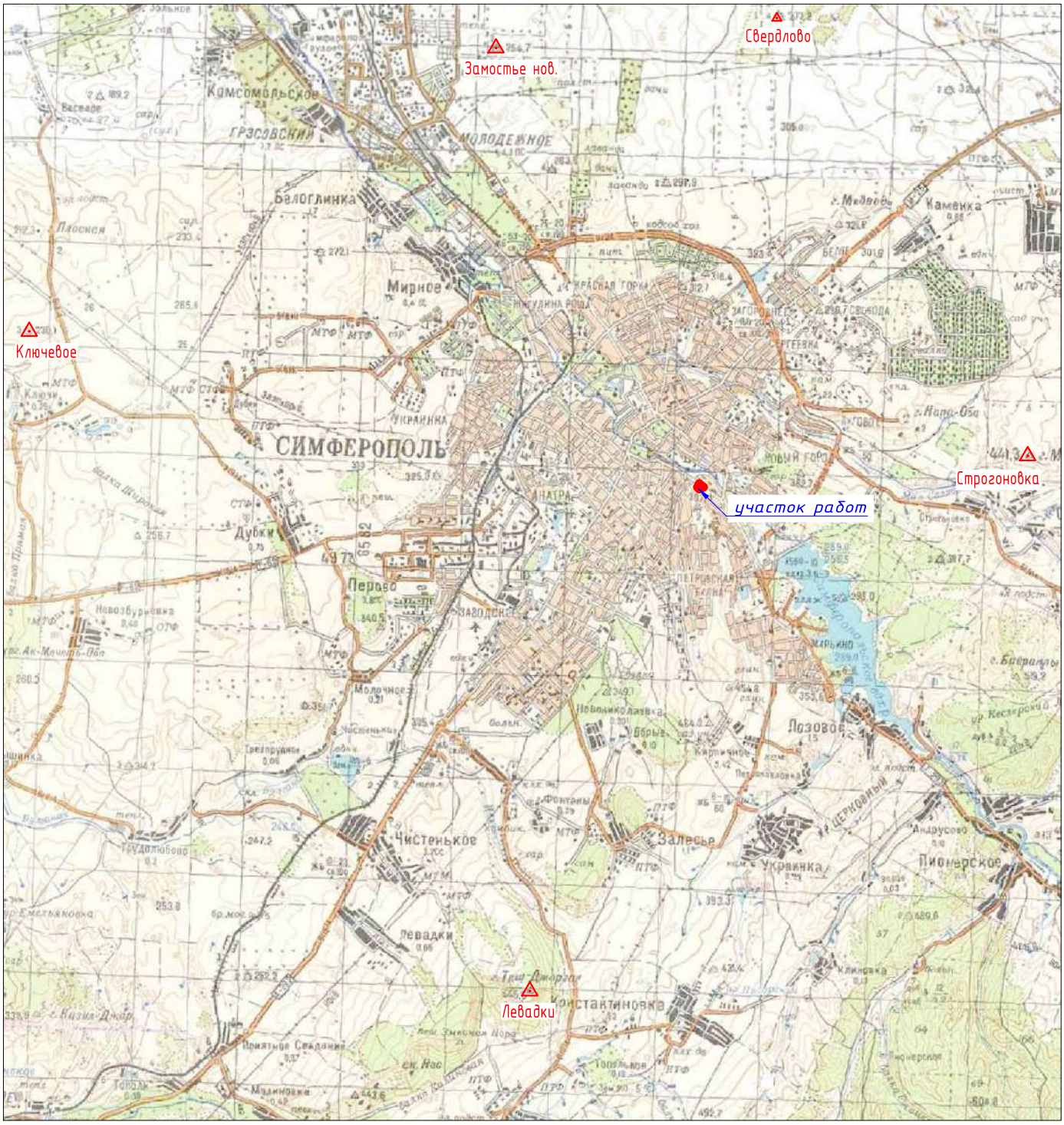
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГДИ		
Зам.ген.дир.		Чесноков			03.25	Акт полевого контроля топографо-геодезических работ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чесноков			03.25		И	1	1
Ведущ.геод.		Дудкин			03.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»		

Передан через Диадок 15.08.2025 14:56 UTC+03:00,
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 53 из 525



Условные обозначения:

Левадки - пункты государственной геодезической сети.

- участок работ

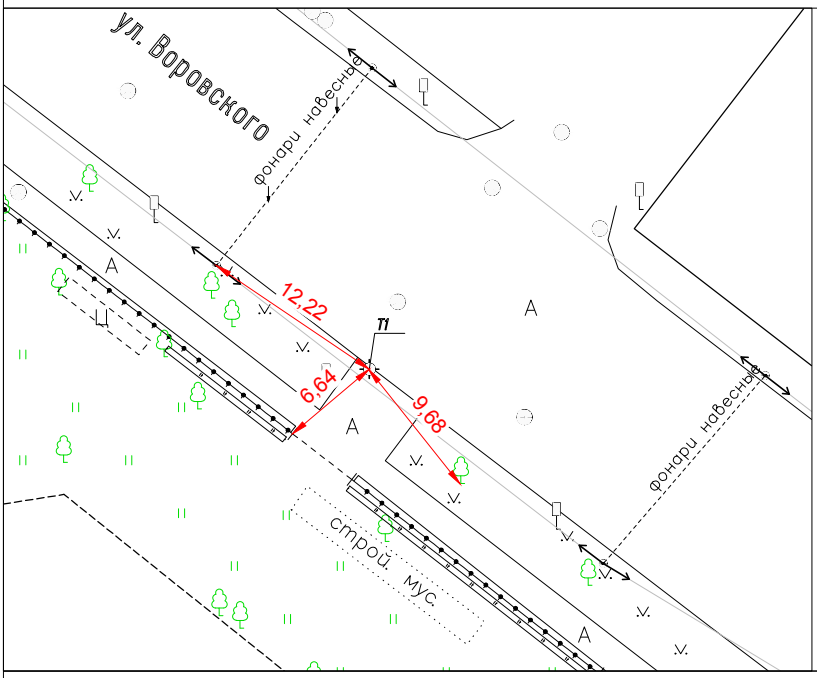
						030325-12-1-ДПС-ИГДИ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Выполнил		Дудкин			03.25	Картограмма топографо-геодезической изученности района работ	Стадия: И; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Чесноков			03.25		
							ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

Передан через Диадок 16.06.2026 14:50 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b6b-8cab-c7907932e41b
Страница 54 из 525

Приложение Н

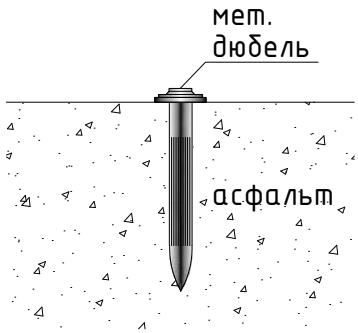
Схема расположения знака Т1

Описание местоположения: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27.



Глубина закладки, наружное оформление:
металлический дюбель в асфальте

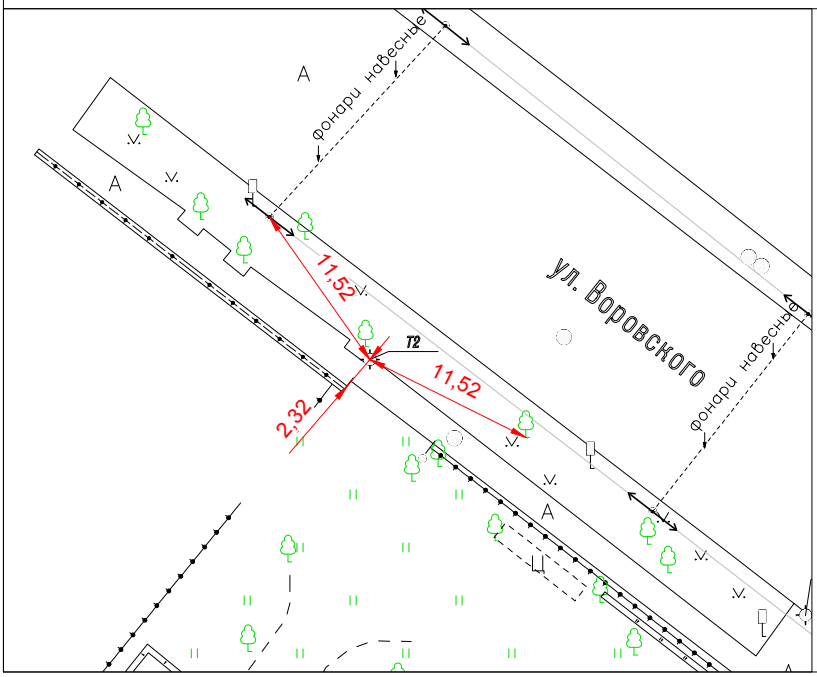
Внешний вид и разрез знака



Исполнитель:
геодезист_____ И.В. Дудкин

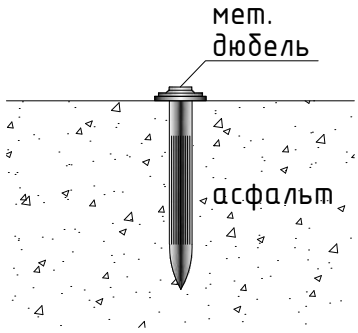
Схема расположения знака Т2

Описание местоположения: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27.



Глубина закладки, наружное оформление:
металлический дюбель в асфальте

Внешний вид и разрез знака



Исполнитель:
геодезист_____ И.В. Дудкин

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Выполнил		Дудкин			03.25
Проверил		Чесноков			03.25

030325-12-1-ДПС-ИГДИ

Абрисы пунктов планово-высотной геодезической сети

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2490-4bb8-8be6-790f93b0d...
Страница 55 из 525

Формат А4

Приложение П

Ведомость согласования инженерных сетей

По объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27»

Коммуникация	Обслуживающая организация	Согласовал	Телефон, адрес
	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМЭНЕРГО» ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РЭС УЧАСТОК КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017 27.03.2025 Тел. 25-47-83	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМЭНЕРГО» ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РАЙОН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ УЧАСТОК ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017 Тел. 25-23-54 27.03.2025 Дата: Подпись	
ООО «Миранда-медиа» ТУ СОГЛАСОВАНО При условии: производства работ вручную в присутствии представителя ООО «Миранда-медиа» вызов представителя ООО «Миранда-медиа» по тел. Подпись «16» 04 25 г.	ГУП РК «Крымгазсети» Согласовано проведение земляных работ в охранной зоне газовых сетей при условии выполнения п.7 «Правил охраны газораспределительных сетей» (Постановление Правительства РФ №878 от 20 ноября 2000г.) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими на расстоянии не менее 2 метров с каждой стороны газопровода. Вызов представителя по тел. +7 (3652) 27-40-41 16 04 25		
ЦТУ «Симферополь» АО «Крымтелеком» Топографический план участка сверен и согласован при условии внесения сделанных уточнений и изменений. Дополнительные условия: 16.04.25	Согласовано со службой водоснабжения ПУВВ г. Симферополя ГУП РК «Вода Крыма» с условием: перед началом земляных работ вызвать представителей по телефону: 60-26-26 Подпись Дата 16.04.25 Охранная зона водовода 10 м		
Государственное Унитарное Предприятие Республики Крым «КРЫМТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» СОГЛАСОВАНО 16 04 2025 г. Ковал Коваленко Ш	Топографическая съемка согласована со службой водоотведения ПУВВ г. Симферополя ГУП РК «Вода Крыма» Подпись 16.04.25 г.		
Симферопольское УЭГХ ГУП РК «Крымгазсети» Согласовано проведение земляных работ в охранной зоне газовых сетей при условии выполнения п.7 «Правил охраны газораспределительных сетей» (Постановление Правительства РФ №878 от 20 ноября 2000г.) Охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими на расстоянии не менее 2 метров с каждой стороны газопровода. Вызов представителя по тел. +7 (3652) 27-40-41 16 04 2025 Подпись			

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 56 из 525

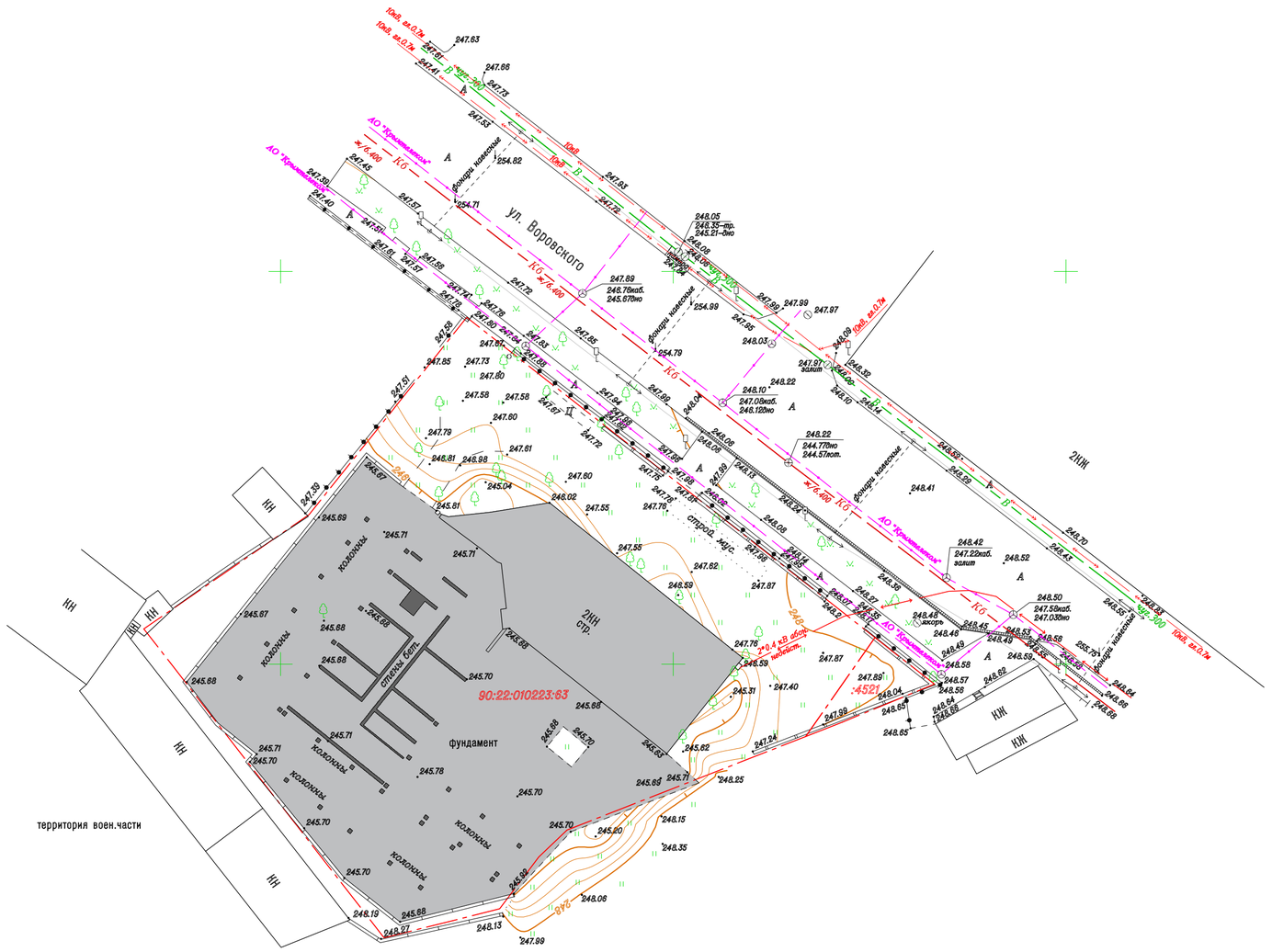
Ведомость согласования инженерных сетей
По объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27»

Коммуникация	Обслуживающая организация	Согласовал	Телефон, адрес
	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМЭНЕРГО» ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ РАЙОН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ **УЧАСТОК ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ** ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017 Тел. 25-23-54 Дата: 12.12.2025 Подпись:	Земляные работы по Согласовано с участком кабельных сетей СГРЭС ЦЭС ГУП РК «Крымэнерго» 1. Перед началом работ получить в участке кабельных сетей письменное разрешение. 2. Предварительно, за день, по тел. 25-47-83 вызвать представителя СГРЭС. **РАБОТЫ БЕЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАПРЕЩЕНЫ.** 3. Ст. мастер УКЛ Подпись «12»12. 2025 20 г. ул. Гаспринского, 9, г. Симферополь, Республика Крым, 295017	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 57 из 525

4970900

5191300



ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Изм.	№док	Подп.	Дата

г. Симферополь, 2025г

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Первый заместитель генерального директора _____ **В.Ю.Чесноков**

Начальник отдела геологических изысканий _____ **А.В.Невиднык**

г. Симферополь, 2025г

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
030325-12-1-ДПС-ИГИ-С	Содержание	2
030325-12-1-ДПС-ИГИ-СД	Состав отчетной технической документации	3
030325-12-1-ДПС-ИГИ-СО	Состав отчета	4
030325-12-1-ДПС-ИГИ-СИ	Список исполнителей	5
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ПЗ	**Часть 1. Пояснительная записка**	6
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП	**Часть 2. Текстовые приложения**	64
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП.А	Приложение А. Копия задания, копия приложения к заданию, копия программы изысканий, выписка из реестра членов СРО, АСИС, свидетельство о состоянии измерений в лаборатории, акты приемки-сдачи работ, журнал рекогносцировочного обследования	65
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП.Б	Приложение Б. Каталог геологических выработок	112
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП.В	Приложение В. Результаты статистической обработки лабораторных определений показателей физико-механических свойств грунтов.	113
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП.Г	Приложение Г. Результаты химических анализов водной вытяжки	119
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП.Д	Приложение Д. Результаты сокращенного химического анализа воды	120
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП.Е	Приложение Е. Результаты штамповых испытаний	123
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ГП	**Часть 3. Графические приложения**	136
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ГП.01	Карта фактического материала	137
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ГП.02	Инженерно-геологические разрезы	138
030325-12-1-ДПС-ИГИ-ГП.03	Инженерно-геологические колонки	145

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГИ-С		
							Стадия	Лист	Листов
Зап.директора		Чесноков В.Ю.			05.25	Содержание	П	1	1
Вед. геолог		Невидныk. А.В.			05.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»		

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5362-2480-4b65-835a-e7907932b44b
Страница 61 из 525

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0302225-67-1-ДПС-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	0302225-67-1-ДПС-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	0302225-67-1-ДПС-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	СМР
4	0302225-67-1-ДПС-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
5	0302225-67-1-ДПС-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5302-2480-4b83-835a-e7907932b44b
Страница 62 из 525

СОСТАВ ОТЧЕТА

№ Тома	№ Книги	Обозначение	Наименование объекта	Наименование
Том 1	Книга 1	030325-12-1-ДПС-ИГИ	«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»	Пояснительная записка Текстовые приложения Графические приложения

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
Первый зам. Ген. директора		Чесноков В.Ю.			05.25
Вед. геолог		Невидныk А.В.			05.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ-СО

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5362-2480-4b83-835a-e7907932b44b
Страница 63 из 525

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	Вид изысканий	Подпись
Буровой мастер	Пащенко А.В.	ИГИ	
Буровой мастер	Сандалов А.В.	ИГИ	
Буровой мастер	Черномашенцев В.В.	ИГИ	
Буровой мастер	Черномашенцев Н.В.	ИГИ	
Инженер-геолог	Скаразвон И.А.	ИГИ	
Инженер-геолог	Заикин М.Б.	ИГИ	
Инженер-геолог	Невидныk А.В.	ИГИ	
Нормоконтроль	Ермоленко В.В.	ИГИ	
Лабораторные исследования	Кузьменко О.А.	ИГИ	
Первый заместитель генерального директора	Чесноков В.Ю.		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГИ-СИ		
Зам.Директора		Чесноков В.Ю.			05.25	Список исполнителей	Стадия: П	Лист: 1 / Листов: 1
Вед. геолог		Невидныk А.В.			05.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5302-2480-4b65-835a-e7907932b44b
Страница 64 из 525

Часть1. Пояснительная записка

030325-12-1-ДПС-ИГИ-ПЗ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 65 из 525

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ. 7
1. ВВЕДЕНИЕ. 8
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 11
3. ФИЗИКО–ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ. 13
3.1 КЛИМАТ 13
3.2. ГЕОМОРФОЛОГИЯ, РЕЛЬЕФ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ 16
3.3. ГИДРОГРАФИЯ. 17
3.4. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ПОЧВА. 20
3.5. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ 21
3.6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ. 22
4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ 23
5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ. 29
5.1. ЛИТОЛОГИЯ И СТРАТИГРАФИЯ. 29
6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. 31
7. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ 33
7.1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ. 37
7.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 39
8. ПОЛЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ШТАМПОМ. 41
8.1 МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ШТАМПОМ 43
8.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ШТАМПОМ. 46
9. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ 49
10. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ. 54
11. СВЕДЕНИЯ ОКОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ.. 55
12.ЗАКЛЮЧЕНИЕ 60
13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ 63

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

						030325-12-1-ДПС-ИГИ–ПЗ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		
Разработал		Парфененков А.С.			05.25	Пояснительная записка	Стадия: П; Лист: 7; Листов: 55
Проверил		Ермоленко В.В			05.25		ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
Гл. геолог		Невидныk А.В.			05.25		

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5362-2480-4b03-835a-e7907952b44b
Страница 66 из 525

1. ВВЕДЕНИЕ

Наименование и местоположение объекта:

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

В административном отношении участок проектирования расположен на территории – Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63.

Целью, предусмотренных «Программой работ…», инженерно-геологических изысканий является уточнение и изучение геологического строения территории и гидрогеологических условий; установление групп грунтов по трудности разработки и сейсмическим свойствам.

Основные задачи геолого-геологических изысканий:

-обследование территории участка на предмет проявления опасных геологических процессов экзогенного и эндогенного генезиса, оказывающих неблагоприятные воздействия на градостроительный объект, а так выбора участков для выполнения геологических изысканий;

-изучение геолого-литологического строения грунтового массива и водно-физических свойств грунтов основания по архивным материалам инженерно-геологических изысканий;

-выполнение полевых геологических исследований методом бурения механическим колонковым буровым агрегатом УРБ 2А-2;

-выполнение полевых исследований грунтов методом вертикальной статической нагрузки штампом;

-выполнение лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов;

-статистическая обработка лабораторных исследований;

-обобщение результатов полевых геологических исследований и результатов статистической обработки лабораторных исследований;

-оценка опасных геологических процессов.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 67 из 525

Таблица 1.1. Сроки выполнения работ

№	Вид работы	Сроки выполнения
1	Полевые работы	02.04.25-08.04.25
2	Лабораторные	08.04.25-24.04.25
3	Камеральные	08.04.25-30.04.25

Основание для производства работ:

Договор № 030325-12-1-ДПС-ИГИ, заключенным между ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» (СРО И-050-009102269688-0079 от 03.02.2025 г.), и ООО «Гамбит-С»

Вид строительства: Реконструкция.

Класс сооружений по ГОСТ 27751-2014, прил. А (обязательное) – КС-2.

Уровень ответственности по ГОСТ 27751-2014, табл. 2 – нормальный.

Этап выполнения инженерных изысканий – Инженерно-геологические изыскания выполняются в один этап.

Согласно плана проведения работ отчёт будет предоставлен заказчику 01.05.25г.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение – торгово-офисный центр.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на них безопасность – нет.

Принадлежность к опасным производственным объектам – нет.

Пожарная и взрывопожарная опасность – класс пожарной опасности - Ф 3.1 согласно ФЗ №123 от 22.07.2008.

Согласно ст. 48.1 ГК РФ – не относится к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам.

Уровень ответственности – нормальный (согласно ГОСТ 27751-2014).

Индекс класса объекта по сейсмическому районированию по *РСН-60-86*прил 2. –«В».

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 68 из 525

Сведения о заказчике:

ООО «Гамбит-С»

Юр. адрес: 295034, Республика Крым, г Симферополь, пр-кт Победы, д. 28А, офис 310

Тел.: +79781790282

Сведения об исполнителе:

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

(СРО-И-050-009102269688-0079 от 18.01.2021 г.)

295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, к.1.

Тел.: +7 (988) 399-03-99

E-mail: chvy@invps.ru

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах.

Объект изысканий расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63 (Рисунок №1.1).

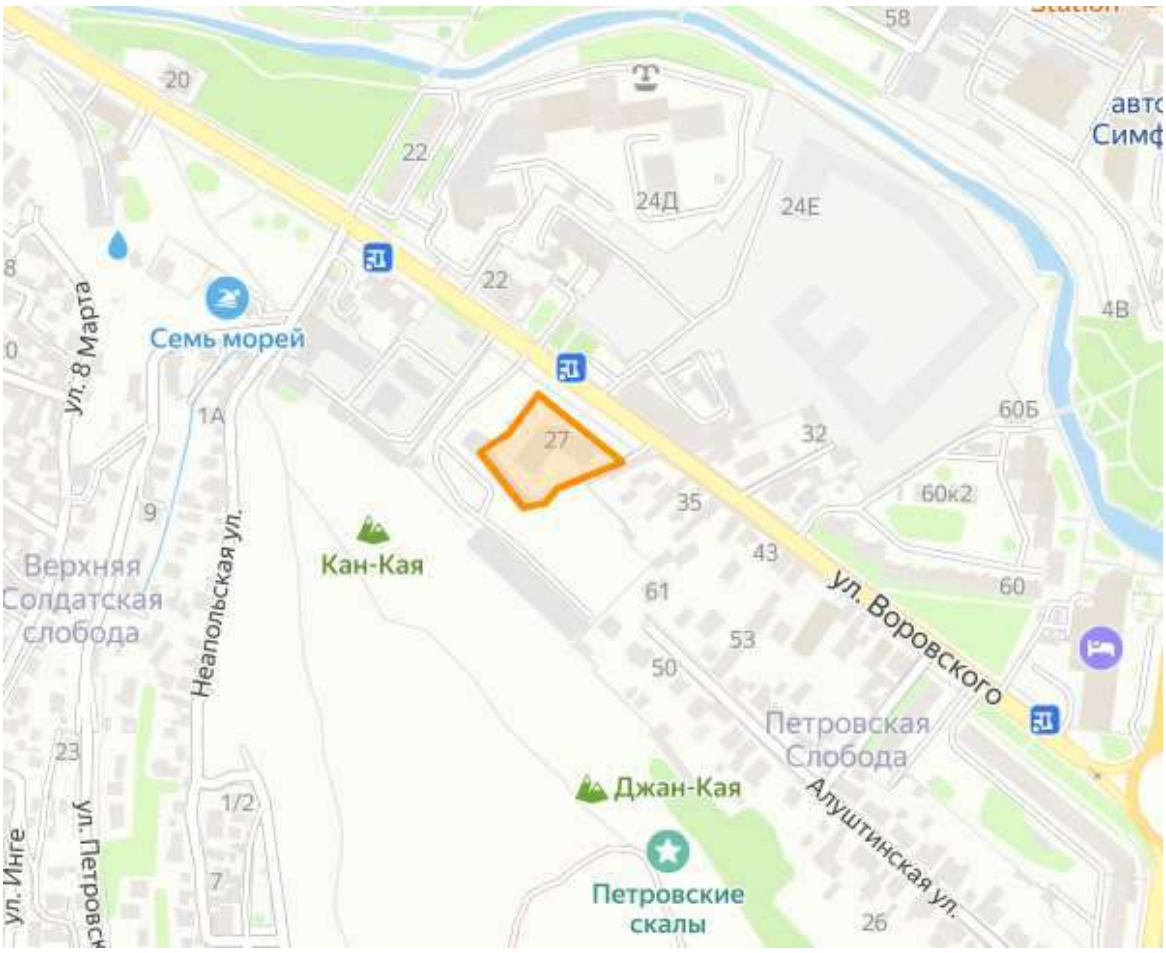


Рисунок 1.1Обзорная схема района работ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 69 из 525

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Перечень исходных материалов и данных, представленных Заказчиком.

Проектно-технические данные, предоставлены заказчиком, согласно заданию на проектно-изыскательские работы.

Результаты анализа степени изученности природных условий территории.

При подготовке настоящего заключения был произведен сбор и анализ следующих материалов работ общего геологического содержания и инженерно-геологических изысканий:

1) Геологическая карта Крыма М 1:1 000000. П.Н. Сторчак, М.Ф. Веклич,1983г.

2) Геология СССР. Том VIII. Крым, М., издательство «Недра», 1969 г.

3) Гидрогеология СССР. Том VIII. Крым, М., издательство «Недра», 1970 г.

4) Объяснительная записка, Лист L-(36), (37) – Симферополь. М: Ред. Росгеокарта СССР; Ленинград 1986 / Г.П. Александров, Г.С. Ганешин, И.К. Зайцев, и др. – Ленинград: М-во геологии СССР, Всесоюз. Ордена Ленина науч.-исслед. геол. ин-т им. А.П. Карпинского, М-во геологии УССР, Центр. тематич. экспед., 1986. – 183 с.

Инженерно-геологическую изученность непосредственно района исследований можно характеризовать как «достаточную».

Инженерно-геологические работы на территории проводились эпизодически в разные годы и связаны были с периодами освоения определенных участков территории.

Данные архивные материалы использованы для получения общих сведений об инженерно-геологическом строении района изысканий и не использовались при написании технического отчета.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 70 из 525



Pg_2^{1+2} Нижний и средний эоцен (симферопольский и бахчисарайский ярусы). Нуммулитовые известняки, глины, мергели

Участок изысканий

Рисунок 2.1. Геологическая карта Крыма.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 71 из 525

3. ФИЗИКО–ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

В административном отношении участок проведения работ расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63.

3.1 Климат

Согласно карте климатических районов Крыма, район относится к III-Б климатическому подрайону - степной климатический район с умеренно-континентальным климатом, характеризуется малоснежной зимой, частыми оттепелями и жарким, засушливым летом (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Основные метеоэлементы даны по метеостанции Симферополь. Среднегодовая температура воздуха составляет 10,6°С, Самый холодный месяц — январь (средняя температура -0,5ºС), самый тёплый — июль (средняя температура +21,5ºС) (табл.3.1.1). Наиболее низкая среднемесячная температура воздуха в январе (минус 30,2°С), наиболее высокая в июле (плюс 39,3°С).

Таблица 3.1.1 Температура воздуха по месяцам, (°С)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя, °С	-0,5	0,4	3,6	10,2	15,2	19,2	21,5	10,0	16,6	10,7	6,3	2,4	10,6
Абсолютный максимум, °С	19,4	23,0	28,7	31,6	39,0	37,2	39,3	38,9	37,2	33,3	28	21,5	39,3
Абсолютный минимум, °С	-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 в течение года выпадают довольно неравномерно: с пиком атмосферных осадков июнь, июль, декабрь и минимумом февраль, апрель, октябрь Среднегодовое количество осадков составляет 505мм/год (таблица 3.1.2). Максимальное суточное количество осадков 122мм, выпало 1 июня 1901года. За год 114 дней с осадками.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
Страница 72 из 525

Таблица 3.1.2 Месячное и годовое количество осадков, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее количество осадков, мм	42	33	37	33	44	53	55	41	37	32	45	53	505
Максимальное количество осадков, мм	129	118	94	109	136	223	324	105	121	161	150	177	818

Наибольшую повторяемость в г. Симферополь имеют ветры с востока и северо-востока, наименьшую – с севера и северо-запада (табл.3.1.3).

Таблица 3.1.3 Повторяемость ветра разных направлений, (%)

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

Наибольшая скорость ветра – зимой, наименьшая – летом и осенью (табл.3.1.4).

Таблица 3.1.4 Скорость ветра по месяцам, (м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее скорость ветра, м/с	5,0	5,2	5,1	4,7	4,3	4,1	4,0	3,9	3,9	4,2	4,7	4,9	4,5
Максимальная скорость ветра, м/с	30	32	34	28	25	25	24	24	24	35	28	28	35

Максимальная величина снежного покрова за зиму составляет 50см.

Наибольшая глубина промерзания, составляет 40см в по АМЦ Симферополь.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 73 из 525

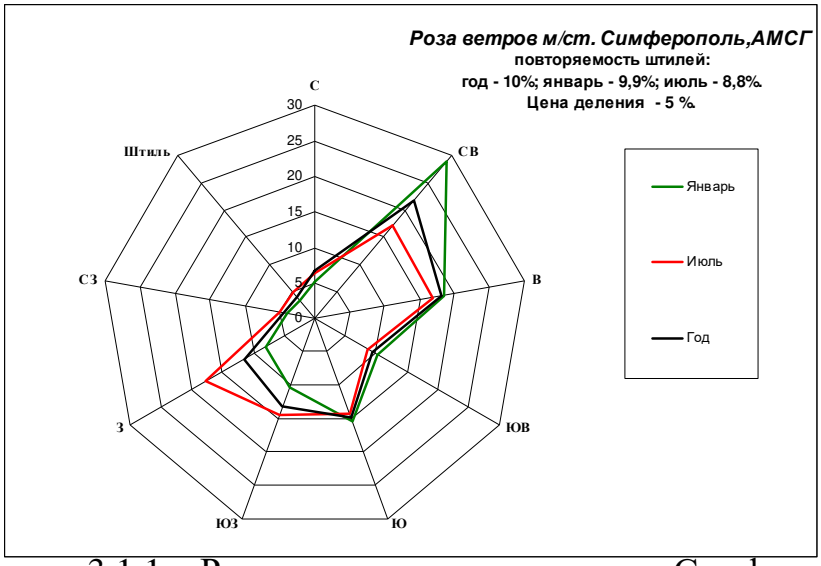


Рисунок 3.1.1 – Роза ветров по метеостанции Симферополь, АМСГ.

Климатические сведения приведены по данным СП 131.13330.2020, и по данным ФГБУ «Крымское УГСМ», метеостанция АМГС Симферополь.

Согласно приложению Ж СП 20.13330.2016 для района изысканий принимаются:

- снеговой район – I (карта 1б), рекомендуемое расчетное значение веса снежного покрова Sg – 0,50 кПа;
- ветровой район по давлению ветра - II (карта 2е), рекомендуемое расчетное значение ветрового давления w_0 - 0,30 кПа;
- по толщине стенки гололеда III (карта 3б), рекомендуемое расчетное значение толщины стенки гололёда b – 10 мм;
- по минимальной температуре воздуха (°С), район -22°С (карта 4а);
- по максимальной температуре воздуха (°С), район +36°С (карта 5а);

Согласно СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» нормативную глубину сезонного промерзания грунта dfn, м, при отсутствии данных многолетних наблюдений следует определять на основе теплотехнических расчетов. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле: $d_{fn} = d_0\sqrt{M_t}$, где M t - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2020 (таблица 2); do - величина, принимаемая равной для суглинков и глин (независимо от

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 74 из 525

консистенции) 0,23 м; для супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30 м; для крупнообломочных грунтов – 0,34 м.

3.2. Геоморфология, рельеф и техногенные условия

Территория расположена в пределах степной части, приуроченной к северу Симферопольского поднятия Симферопольско-Евпаторийского блока в зоне покрова Скифского чехла, образованного складчатыми палеозойскими горными породами, перерытыми очень мощными мало смятыми отложениями от мелового до настоящего времени.

В соответствии с геоморфологическим районированием площадка изысканий расположена на правом берегу реки Салгир в пределах II надпойменной террасы.

Рельеф участка проведения работ представляет собой ровную поверхность.

Абсолютные отметки рельефа колеблются в районе от +245,70 – +247.90 метров.

Территория проведения работ испытывает высокую техногенную нагрузку ввиду ее расположения в техногенно-преобразованной части г. Симферополь. Сооружения в пределах участка изысканий представляют собой элементы фундаментов и стен незавершенного строительства. Которые будут демонтироваться.

Основными объектами оказывающие техногенную нагрузку в периферии участка изысканий являются пути дорожного сообщения, жилые строения, а также линии воздушных и подземных коммуникаций.

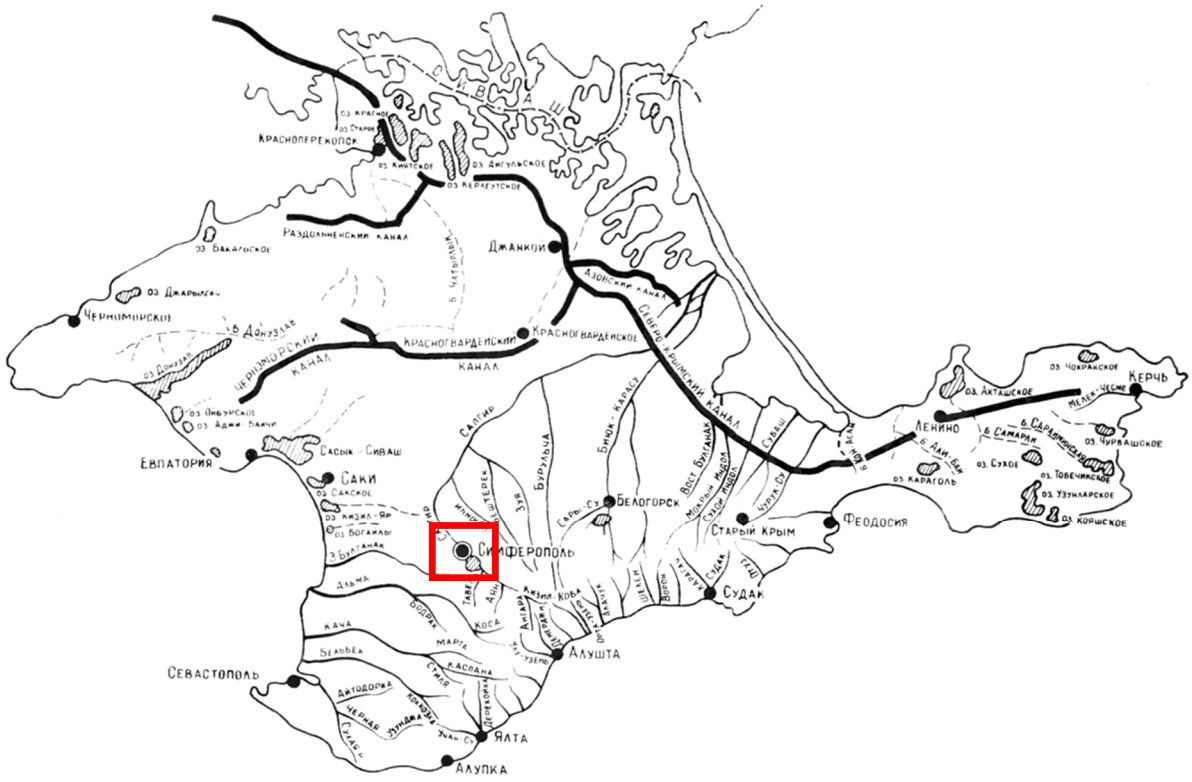
Техногенная нагрузка будет продолжать формироваться в период строительства и эксплуатации сооружений. Комплекс инженерно-технических сооружений и коммуникаций оказывает влияние на состояние окружающей среды, антропогенное вмешательство является фактором техногенного преобразования рельефа. Сооружение в процессе строительства и эксплуатации будет оказывать

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 75 из 525

минимальное влияние на геологическую среду при условии соблюдения надлежащих мероприятий согласно рекомендациям

3.3. Гидрография

Гидрографическая сеть Крымского полуострова подразделяется на две части: равнинную и горную. Наибольшего развития гидрографическая сеть достигает на высотах 600–1000 м над уровнем моря, где сосредоточена основная часть источников, дающих начало ручьям и рекам. Всего в Крыму насчитывается 1657 рек и временных водотоков общей протяженностью 5996 км. Преобладают малые реки, длиной до 10 км, только р. Салгир имеет длину 232 км (рис. 3.3.1).



Участок изысканий

Рисунок 3.3.1 - Гидрографическая схема Крымского полуострова (Олиферов А.Н.).

Гидрографическая сеть в Крыму развита крайне неравномерно: в равнинной части полуострова можно найти пространства, лишенные постоянных и временных водотоков, а в других районах наоборот часто встречаются малые реки и ручьи. Если учитывать все реки, постоянные и временные водотоки, то средний коэффициент густоты речной сети для крымского полуострова составит 0,22 км/км^2, причем в

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 76 из 525

отдельных районах он увеличивается до 0,4–0,5 км/км^2, а в других снижается до нуля. Самая густая речная сеть наблюдается в горной части, в верхних частях бассейнов рек Альмы, Качи, Бельбека, Черной, Салгира и его притоков, а также в бассейнах рек Южного Берега Крыма, где каждая малая река, протяженностью 8–12 км имеет более 5–10 коротких притоков длиной 2–5 км и менее. Здесь коэффициент густоты речной сети достигает 0,70–1,00 км/км^2. На Керченском полуострове густота речной сети — 0,15–0,28 км/км^2, в равнинном Крыму не превышает 0,1–0,20 км/км^2, а в Присивашье — снижается до 0,04–0,05.

Режим рек в период зимних и весенних паводков характеризуется резкими подъемами уровней и увеличением расхода воды. Паводки часто проходят очень бурно, вырывают деревья, заносят песком и илом сады, огороды, виноградники, разрушают дороги и берегоукрепительные сооружения.

Химический состав вод существенно меняется в различные фазы водного режима рек. Весной, когда питание рек осуществляется почти полностью талыми снеговыми водами, минерализация речных вод характеризуется наименьшими значениями. Минимум ее отмечается в пик половодья. В летнюю и зимнюю межени, когда реки питаются преимущественно грунтовыми водами, минерализация речных вод достигает максимальных значений. Наиболее высокое содержание солей наблюдается в зимнюю межень перед началом снеготаяния.

Питание подземных вод в периферии участка изысканий осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка подземных вод происходит в западном направлении в сторону реки Салгир который расположен в 300м к северу от участка изысканий.

Салгир — самая длинная река Крыма, но не самая полноводная (таковой является Бельбек). Длина русла реки — 232 км, площадь водосборного бассейна — 3750 км² (по другим данным, до 4010 км²).

Берёт начало на склонах Чатыр-Дага от слияния рек Ангары и Кизилкобинки на высоте 390 метров над уровнем моря, впадает в залив Сиваш. В верхнем течении принимает левый приток Аян, дающий до 40 % стока. Около города Симферополь образует водохранилище.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 77 из 525

Пересекается Северо-Крымским каналом. Долина преимущественно ящикообразная, в нижнем течении нечётко выражена, в приустьевой части отсутствует. Ширина долины колеблется в пределах от 300—600 метров (в верховьях) до 2—3 км (в низовьях).

Русло извилистое, ширина его колеблется в пределах от 3—3,5 м до 8—15 м; в нижнем течении спрямлено и обваловано. Глубина на перекатах достигает 0,3—0,5 м, на плёсах — до 1,6 м. Падение русла в предгорной части достигает 6 м/км, в степной — 0,27 м/км.

В начале четвертичного периода древний Салгир был более многоводным, воды его текли быстрее и в ином направлении ниже Симферополя. Четыре древних Салгира оставили после себя обширные полосы галечников и песка. Один из них впадал в Каркинитский залив по Чатырлыкской балке, остальные три впадали в Чёрное море близ современной Евпатории.

После того как Тарханкутский полуостров начал своё постепенное поднятие, воды Салгира потекли в сторону Сиваша. До 50-х годов XX в. Салгир считался притоком более полноводной реки Биюк-Карасу, так как Салгир не всегда доносил свои воды до места слияния с ней.

В летнее время в верховьях (выше Симферополя) река изредка пересыхает, ниже по течению ежегодно более чем на 3месяца. Максимальное половодье наблюдается весной в связи с таянием снега в горах, вторичное также и в осенне-зимний период когда часты дожди и мокрый снег.

В декабре 1933 году на Салгире был зафиксирован рекордно высокий расход воды — 118 м³/с (при среднегодовом расходе всего 1,29 м³/с у села Пионерское). Замерзает река не каждую зиму. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, утечек из подземных коммуникаций.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 78 из 525

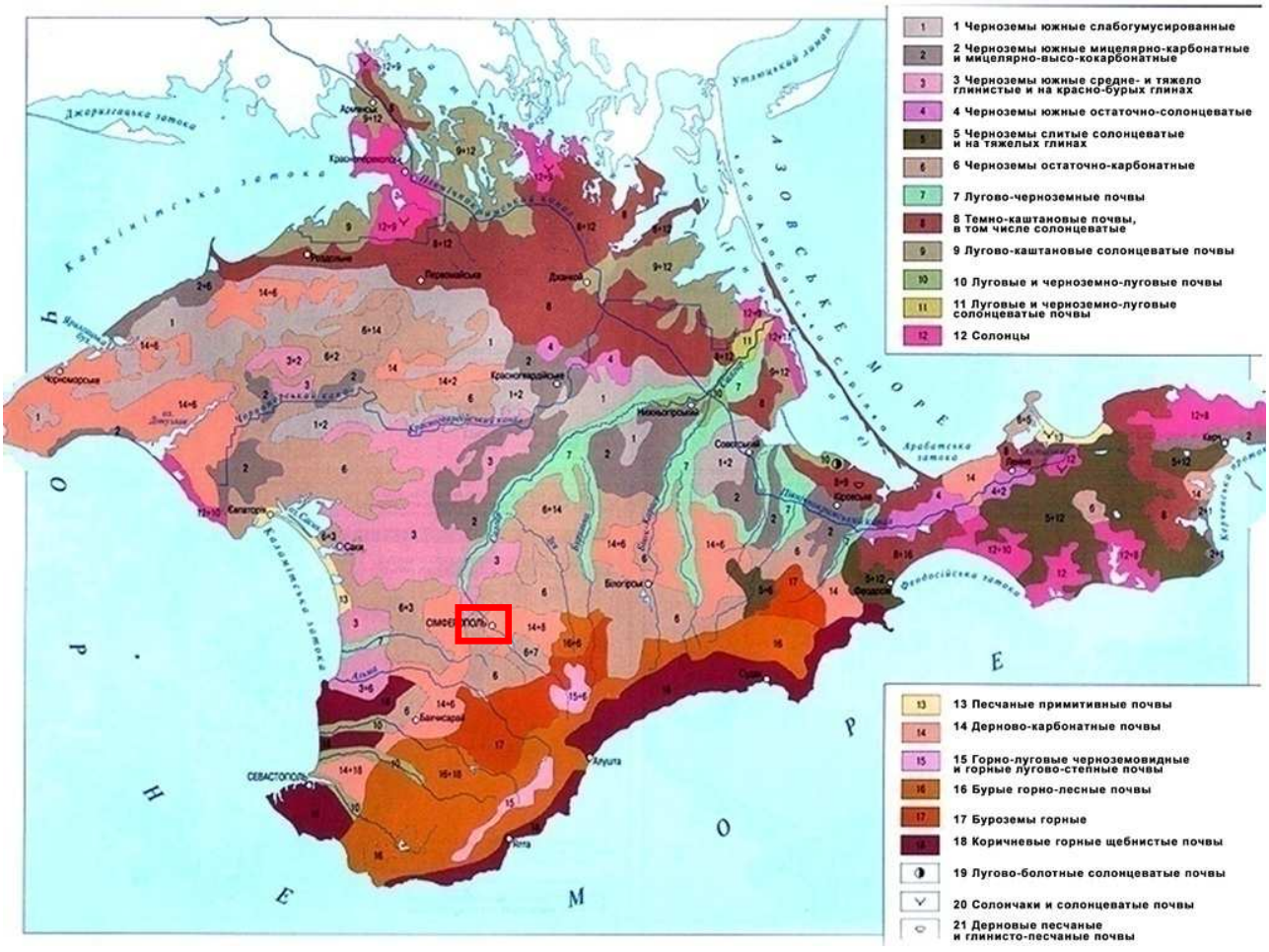
3.4. Растительность и почва

На территории в свободных от застройки участках произрастают травянистые и древесные растения, представленные урбаноценозами населенного пункта, а также лиственными деревьями.

В связи с антропогенным преобразованием территории растительность на участке представлена неравномерно. Травянистая растительность представлена фрагментарно на участках, свободных от преобразования.

Согласно почвенному районированию Крыма в окрестностях участка изысканий выделяются черноземы остаточно-карбонатные (рисунок 3.4.1), но имеют местами измененный профиль в результате антропогенной деятельности.

.



Участок изысканий

Рисунок 3.4.1 –Карта почв Крыма (Драган Н.А.)

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e79079320440
Страница 79 из 525

3.5 Хозяйственное освоение территории

Район исследования относится к г. Симферополь. Площадь города составляет – 107,41км^2, население 340540 человек. В городе представлены жилые и нежилые малоэтажные и многоэтажные строения, а также, автомобильные дороги с твердым покрытием, подземные и надземные коммуникации. По характеру застройки, участок изысканий относится к группе застроенных территорий.

В пределах территории изысканий присутствуют сооружения, есть ряд наземных и подземных коммуникаций, рядом расположена автомобильная дорога. Рядом расположены жилые средне- и многоэтажные сооружения.



Рис.3.5.1 Участок изысканий.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 80 из 525

3.6 Информация об инженерной защите

В связи со сложностью геологических условий участка изучения (наличие специфических грунтов), ранее, в периферии данного района были произведены мероприятия для лимитации возможных опасных геологических явлений по средствам строительства системы отведения поверхностного стока. Непосредственно в пределах участка изысканий, в момент проведения инженерных изысканий - 04.2025, инженерная защита отсутствует, что создает предпосылки для активизации и развитии опасных геологических процессов и явлений (замачивание грунтов и как последствие - неравномерные осадки фундамента, развитие суффозионных процессов и явлений).

В периферии участка изысканий были сооружены защитные сооружения– системы ливневой канализации. Данные сооружения в настоящий момент находятся в не удовлетворительном состоянии, и не в полном объеме выполняют свои функции. При строительстве следует учесть инженерную защиту посредствам сооружения системы ливневой канализации и водоотводов.

В процессе проектирования предусмотреть:

- мероприятия, исключающие подтопление площадки строительства;
- мероприятия, исключающие подтопление основания фундаментов;
- периметр здания должен быть оснащен широкой отмосткой.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 81 из 525

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

В рамках инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды работ, которые включали в себя:

-обследование территории участка на предмет проявления опасных геологических процессов экзогенного и эндогенного генезиса, а так выбора участков для выполнения геологических изысканий;

-изучение геолого-литологического строения грунтового массива и водно-физических свойств грунтов основания по архивным материалам инженерно-геологических изысканий;

-выполнение полевых геологических исследований методом бурения механическим колонковым буровым агрегатом УРБ 2А-2;

-выполнение полевых исследований методом вертикальной статической нагрузкой штампом;

-выполнение лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов;

-статистическая обработка лабораторных исследований;

-обобщение результатов полевых геологических исследований и результатов статистической обработки лабораторных исследований;

-оценка опасных геологических процессов.

В составлении отчёта принимали участие следующие исполнители:

-полевые работы: Скаразвон И.А., Пащенко А.В., СандаловА.В., Черномашенцев В.В., Черномашенцев Н.В., Заикин М.Б;

- камеральные работы: Парфененков А.С., Невиднык А.В.;

- лабораторные работы: ИльенкоА.В., КузьменкоО.А.

Таблица 4.1. Периоды выполнения работ

№	Вид работы	Сроки выполнения
1	Полевые работы	02.04.25-08.04.25
2	Лабораторные	08.04.25-24.04.25
3	Камеральные	08.04.25-30.04.25

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 82 из 525

Разбивка, плановая и высотная привязки скважин выполнены инструментально. Состав, объёмы и методика выполненных работ приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Состав, объёмы и методика выполненных работ

	Вид	Ед. изм.	Кол-во	Методика
ПОЛЕВЫЕ	Инженерно-геологическая, гидрологическая рекогносцировка при удовлетворительной проходимости	км	0,5	СП 446.1325800.2019
	Плановая и высотная привязки скважин	ед.	9	Инструментально, СП 11-104-97
	Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм	шт п.м.	9 144	Механическое колонковое «всухую» укороченными рейсами бур.агрегатом УРБ 2А-2
	Отбор монолитов из буровых скважин	шт.	40	ГОСТ 12071-2014
	Полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой штампом	опыт.	6	ГОСТ20276.1–2020
ЛАБОРАТОРНЫЕ	Определение компрессии	опред	12	ГОСТ 23161-2012
	Определение сопротивления срезу	опред	12	ГОСТ 12248.1-2020
	Определение физ. свойств грунта (плотность, влажность)	опред	30	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 30416-2020
	Определение гранулометрического состава грунта ситовым методом	опред	10	ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 30416-2020

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 83 из 525

	Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности пород средней прочности. Скальные и полускальные грунты (породы)	опред.	10	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 5180-84, ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 21153.2-84, ГОСТ 12248-10
	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	опред.	6	ГОСТы 26423-85—26428-85
	Химанализ воды (сокращённый)	опред.	3	ГОСТы 26449.1-85, 18164-72, 4389-72, 4245-72, 4151-72.
КАМЕРАЛЬНЫЕ	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств грунтов (пород): глинистых, скальных и полускальных	ИГЭ проб	4 40	ГОСТ 20522-2012
	Составление технического отчёта (заключения) о результатах выполнения работ	отчёт экз.	1 3	СП 47.13330.2016 ГОСТ Р 21.301-2021 СПДС

Рекогносцировочное обследование выполнялось в условиях II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 446.1325800.2019 п. 5.5, и исходя из площади исследуемой территории, в объёме 0,5 км.

Бурение скважин осуществлялось буровым агрегатом УРБ 2А-2 колонковым механическим способом «всухую», укороченными рейсами, диаметром до 160мм. Категории грунтов по разработке определяются по ГЭСН 81-02-01-2020.

Согласно заданию, технических характеристик здания и согласно СП 446.1325800.2019 п.7.2.5, т. 7.3., п.7.2.6, было пробурено 9 скважин глубиной по16м. Общий объем бурения согласно таблице, составляет 144м.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 84 из 525

Осуществлена планово-высотная привязка геологических скважин, точек. После окончания работ на скважинах производился ликвидационный тампонаж и рекультивация площадки бурения.

Полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой штампом выполнено в количестве 6 опытов.

Опробование грунтов для лабораторных определений их свойств и состава произведено в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

Было отобрано 40 проб грунта для лабораторных определений показателей физико-механических свойств грунтов.

Лабораторные работы по определению физико-механических свойств грунтов, их коррозионной активности выполнялись в условиях стационара сертифицированной лабораторией в соответствии с требованиями соответствующих ГОСТов были произведены в геотехнической лаборатории ООО «НПП НЕДРАПРОЕКТ» (Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 6.0059.24 от "16" декабря 2024г.). Количество проб определено из необходимого минимума для статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов.

Камеральные работы. Произведена обработка данных полевых и лабораторных исследований. Результаты изысканий оформлены в виде отчетов, согласно СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 20522-2012 и др. В текстовой части отчета будут отражены сведения об инженерно-геологических условиях участка строительства, геологическое строение, характеристики грунтов, подземных вод, экзогенных процессов, прогноз изменения инженерно-геологических условий.

Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.

Изучение физико-механических свойств грунтов и химического состава воды производились в геотехнической лаборатории ООО «НПП НЕДРАПРОЕКТ» (Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 6.0059.24 от "16" декабря 2024г.).

Для плановой и высотной привязки скважин использовано геодезическое оборудование:

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCei90

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 85 из 525

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCeX91

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

MicrosoftOffice 2007, внутренние разработки-макросы в Excel 2007;

AutoCad 2006, внутренние разработки-надстройки в AutoCad 2006

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

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль. Входному контролю подлежат: оборудование, приборы и инструменты, и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при получении от сторонних организаций. Контролю также подлежат результаты маршрутных наблюдений (полнота и достаточность для решения поставленной инженерной задачи содержания представляемых таблиц, журналов, графиков, пояснительных записок); лабораторных исследований (соответствие видов, методов испытаний и заданных объемов) и т.д.

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

Таблица 4.3. Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений.

№ п/п	Наименование средств измерения	Дата поверки: Действителен до:	Организация, выполнившая поверку:
1	Тахеометр электронный R-325NX №80026	26.12.2024 25.12.2025	ООО "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА"
2	Аппаратура геодезическая спутниковая GeoMaxZenith 25 Pro № 64590-16	20.12.2024 19.12.2025	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 86 из 525

Свидетельства о поверках и характеристиках оборудования и приборов, применяемых при инженерных изысканиях, представлены в текстовых приложениях к техническому отчету.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 87 из 525

5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ
5.1. Литология и стратиграфия

Стратиграфия геологических образований (грунтов) рассматриваемой площадки изысканий представлена отложениями Палеогеновой (Эоцен) и Четвертичной системы. Палеогеновая система представлена отложениями верхнего эоцена (P^3_2) и верхнего мела (K_1ap).

Четвертичная система представлена аллювиальными отложениями верхне-четвертично-голоценового возраста (alQN$_3$–Q$_h$), данные отложения перекрыты современными техногенными образованиями (tQ$_h$) и элювиальными образованиями голоцена (eQ$_h$) .

Геологическое строение площадки изысканий и литологические особенности грунтов приведены на инженерно-геологических разрезах по линиям I-I-VI-VI (графическое приложение ГП.02), литологических колонках по скважинам №№ 1 ÷9, (графическое приложение ГП.03).

Места расположения скважин, и линий инженерно-геологических разрезов показаны на карте фактического материала, (графическое приложение ГП.01).

В пределах площадки изысканий разрез изучен до глубины 16 метров и представлен следующими литологическими разностями грунтов:

Слой - Н – Насыпной слой (tQ$_h$)

Слой - Н – Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подготовка, суглинок темно-коричневого цвета с включением гравия и гальки, крупного щебня известняка, а также строительного мусора (куски бетона, битый кирпич, битое стекло, мощность слоя составляет от 0,6м до 2,0 м.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 88 из 525

СГК- I –Аллювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена ($alQN_3$-Q_h)

ИГЭ-1 – Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, слабовыветрелый, средней прочности, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый; мощность слоя составляет от 2,3 до 6,4 м.

СГК- II – Отложения верхнего эоцена палеогеновой системы (P^3_2)

ИГЭ-2 – Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая, светло-серого цвета с зеленоватым оттенком с включением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов; вскрытая мощность слоя составляет от 3,9м до 6,6 м.

ИГЭ-3 – Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, сильнопористый, сильновыветрелый, размягчаемый, RQD 50-60%; вскрытая мощность слоя составляет от 2,0м до 6,5м.

СГК-III – Отложения верхнего мела (K_1ар)

ИГЭ-4 – Глина твердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, сильно-набухающая, среднедеформируемая с редкими линзами кварцевого песка до 10см.; вскрытая мощность слоя составляет от 0,7м до 2,8 м.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 89 из 525

6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Район работ приурочен к древней террасе долины р. Салгир. По гидрогеологическому районированию относится к провинции А – южная часть Причерноморского артезианского бассейна. Гидрогеологическая область IV – Симферопольское поднятие и Салгирский грабен.

По гидрогеологической схеме Крымского полуострова территория относится к области – водоносного и локально-водоносного комплекса в эоценовых отложениях, состоящем из известняков, песчаников с прослоями мергелей.

При производстве работ (апрель 2025года) в геологических выработках до изученной глубины 16 метров, УГВ был зафиксирован во всех скважинах на глубине 1,8-4,6 м (абс. отметки 243,90-241,30).

Водовмещающими породами являются:

Грунты ИГЭ 1 – Галечниковый грунт.

Локальный водоупор:

Грунты ИГЭ 2 – Глина полутвердая тяжелая, песчанистая

Таблица 6.1 Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на конструкции из бетона по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-}, исходя из максимальных значений.

Содержание SO_4^{2-}, мг/л: 288	Степень агрессивного воздействия воды с содержанием сульфатов (мг/л) для сооружений, расположенных в грунтах с kf св. 0,1м/сут.				
	При содержании ионов HCO_3^- св. 6,0 мг-экв/л			W10- W14	W16-W20
	W4	W6	W8		
Портландцемент по ГОСТ 10178-85*	неагрес	неагрес	неагрес	неагрес	неагрес
Портландцемент по ГОСТ 10178-85* с содержанием C3S не более 65%, C3A не более 7%, C3A+C4AF не более 22% и шлакопортландцемент	неагрес	неагрес	неагрес	неагрес	неагрес
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-2013	неагрес	неагрес	неагрес	неагрес	неагрес

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 90 из 525

По результатам химических анализов, подземные воды представлены гидрокарбонатно-хлоридными, кальциево-натриевыми, пресными (минерализация 2,476-2,252 г/л).

По степени агрессивного влияния по содержанию сульфатов неагрессивные к бетону (марка W4 по водонепроницаемости) на портландцементе (табл. В.4. СП 28.13330.2017) и по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов среднеагрессивные к металлическим конструкциям (табл. Х.3 СП 28.13330.2017) (приложение Д).

Область по подтопляемости в районе скважин № 7, 8, 9 – II; район территории по подтопляемости – II-А – Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ), остальная часть территории изысканий относится к области I-Б Подтопленные в техногенно измененных условиях, I-Б-1 Постоянно подтопленные в результате долговременных техногенных воздействий, согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

В периоды обильного выпадения осадков и интенсивного снеготаяния возможно повышение УГВ на уровне +1,00 м., к уровню установления ГВ при проведении изысканий.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 91 из 525

7. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Физико-механические свойства выделенных грунтов ИГЭ 1, 2, 3, 4 изучались в геотехнической лаборатории ООО «НПП НЕДРАПРОЕКТ».

Статистическая обработка результатов лабораторных определений показателей физико-механических свойств грунтов ИГЭ 1, 2, 3, 4 выполнена в соответствии с ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний» и приведена в текстовом приложении В. Номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».

Лабораторные исследования грунтов включали:

– определение физико-механических свойств глинистых грунтов;

– определение физико-механических свойств крупнообломочных грунтов;

– определение физико-механических свойств скальных грунтов;

– определение химического анализа грунта;

На основании материалов полевой документации скважин при проведении буровых работ, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами в инженерно–геологическом разрезе участка в пределах глубины 16 метров выделено 4 инженерно–геологических элемента и 1 слой грунта. Слои залегают относительно горизонтально, мощность в пространстве сравнительно выдержана.

Ниже приведены физико-механические свойства грунтов, по выделенным ИГЭ сверху вниз в порядке залегания:

ИГЭ-1 – Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем неоднородный, средней степени водонасыщения, слабовыветрелый, средней прочности, E=24/29 МПа, C=9/8 КПа, φ=20/19°;

ИГЭ-2 – Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая (P^{3}_{2});

E=22/22 МПа, C=77 КПа, φ=16°;

ИГЭ-3 – Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, сильнопористый, сильновыветрелый, размягчаемый, RQD 50-60% *(P^{3}_{2})*;

Rc=2,7/0,7 Мпа

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 92 из 525

ИГЭ-4 – Глина твердая, тяжелая, песчанистая, сильнонабухающая (P^3_2);

E=15/9 МПа, C=50 КПа, φ=19°;

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов ИГЭ 1, 2, 3, 4 и классификация их по трудности разработки (ГЭСН 81-02-01-2020, сборник 1 «Земляные работы», IV Приложение, таблица 1-1) приведены в таблице 7.2, а обоснование принятия их механических показателей – в таблице 7.1.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 93 из 525

Таблица 7.1

ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

Методы определения показателей	Показатели свойств	Номер ИГЭ			
		1	2	3	4
		знач-я показ-й в ест.сост./в водонас.сост. кол-во определений			
	E МПа		26/25 6		15/9 7
	φ град.		-/16 6		-/19 7
	C кПа		-/77 6		-/50 7
	R_C МПа			2,7/0,7 10	
Полевые опытные работы	E МПа	24	22		15
Методика "ДальНИИС"	E МПа	31/19			
	φ град.	20/19			
	C кПа	29/8			
Принятые значения показателей	E МПа	24/19	22/22		15/9
	φ град.	20/19	16		19
	C кПа	29/8	77		50
	R_C МПа			2,7/0,7	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 94 из 525

СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА
С НОРМАТИВНЫМИ И РАСЧЕТНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВОЙСТВ ГРУНТОВ И ИХ КАТЕГОРИЯМИ ПО ТРУДНОСТИ РАЗРАБОТКИ И ПО СЕЙСМИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ

Таблица 7.2

Геологич. индекс	Литологич. разрез		Наименование грунта ГОСТ 25100-2020	Характеристические значения										Расчетные значения										Порядк. № кл. грунтов по ГЭСН 8-02-01-2017	Категории грунтов по сейсмическим свойствам Грунтов по СП 14.13330.2018 т.5.1 по грунтовым условиям
	№ СГК	№ слоя и ИГЭ		плотн. г/см^3	природн. влажн.,	степень влажн.,	число пласт.	показат. текуч.	коэф. порист.	Модуль деформ. МПа(кгс/см^2) при ест. влажности в замочен. состоянии в интервале нагрузок 0,1-0,2 Мпа	уд.сцепл. кПа (кгс/см^2) при ест. влажности в замочен. состоянии	угол внутр. трен. при ест. влажности в замочен. состоянии	Предел прочн. на одноосное сжатие	уд. вес кН/м^3 (гс/см^3)		Модуль деформ. МПа(кгс/см^2) при ест. влажности в замочен. состоянии в интервале нагрузок 0,1-0,2 Мпа		уд.сцеп. кПа (кгс/см^2)		угол вн. трения, град.		Предел прочности на одноосное сжатие МПа	Предел прочности на одноосное сжатие МПа		
				ρ	W	S_r	Ip	I_l	e	E	C	φ	R_c	γ_I	γ_{II}	E_I	E_{II}	C_I	C_{II}	φ_I	φ_{II}	R_{c1}	R_{c11}		
tQ_h		1	Насыпной грунт																					35г	
aQ_N^3-Q_h	I	1	Гравийный грунт с супесчаным заполнителем	2,28						24 (240) 19 (190)	29 (0,29) 8 (0,08)	20 19		21,49 (2,19)	21,59 (2,20)	16 (160) 13 (130)	19 (190) 15 (150)	19 (0,19) 6 (0,06)	23 (0,23) 7 (0,07)	16 15	17 17			6а	II
~~P_2~~	II	2	Глина полутвёрдая лёгкая, пылеватая	2,03	0,181	0,83	0,209	0,033	0,595	22 (220) 22 (220)	--- 77 (0,77)	--- 16		19,33 (1,97)	19,53 (1,99)	15 (150) 15 (150)	18 (180) 18 (180)	--- 51 (0,51)	--- 62 (0,62)	--- 13	--- 14			8д	II
~~P_2~~	II	3	Мергель полускальный очень низкой прочности	2,05									2,7 0,7	19,72 (2,01)								2,0 0,6	2,3 0,6	24а	II
K_1ap	III	4	Глина твёрдая тяжёлая, сильнонабухающая	1,73	0,33	0,81	0,426	-0,051	1,118	15 (150) 9 (90)	--- 50 (0,50)	--- 19		16,39 (1,67)	16,58 (1,69)	13 (130) 7 (70)	14 (140) 8 (80)	--- 39 (0,39)	--- 44 (0,44)	--- 17	--- 18			8д	II

ПРИМЕЧАНИЕ: При указании значений в виде дроби: в числителе - показатель при естественном состоянии грунта, в знаменателе - при замоченном состоянии грунта

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 95 из 525

Формат А3

7.1. Специфические грунты

Из специфических грунтов на участке выделяются: насыпной грунт.

Грунты слоя Н встречены на всём участке изысканий и достаточно неоднородны. Представлены: суглинком твердым, с включением строительного мусора.

Образование насыпных грунтов связано, в основном, с планировкой, выравниванием, рекультивацией и освоением территории в прошлом, в связи с этим, грунты слоя Н следует считать слежавшимися грунтами. Распространены по всей территории участка изысканий; мощность слоя составляет от 0,2 м. до 0,4 м.

Насыпные грунты классифицируются по способу отсыпки - как отвалы, отсыпанные с уплотнениями, образованные в результате планировки и выравнивая территории. Ввиду неоднородности состава и сложения использовать насыпной грунт в качестве основания фундаментов не рекомендуется.

Насыпные грунты относятся (согласно СП 11-105-97, часть 3, таблица 9.1) к слежавшимся, возраст более 5 лет.

Согласно таблице В9, приложения В. СП 22.13330.2016* расчетное сопротивление для насыпных грунтов R_0 принято равным – 100 кПа (1,0 кгс/см^2).

Согласно п. 6.6.4 СП 22.13330.2016, в качестве естественных оснований рекомендуется использовать:

– планомерно возведенные насыпи из грунтов и отходов производств;

– отвалы грунтов и отходов производств, состоящие из щебенистых и гравийных грунтов, крупных песков и шлаков.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 96 из 525

Набухающие грунты (ИГЭ-4) Глина твердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, сильнонабухающая, среднедеформируемая с редкими линзами кварцевого песка до 10см; вскрыта всеми скважинами на глубине 13,2-15,3м, вскрытая мощность слоя составляет от 0,7 м до 2,8 метров.

Относительное свободное набухание имеет значения – 0,08-0,11 Δh.

Показатели давления набухания – 0,070-0,36 МПа.

Усадка по диаметру составляет – 0,06-0,13.

Усадка по высоте составляет – 0,08-0,23.

Усадка по объему составляет – 0,21-0,41.

Влажность после набухания составляет – 38,60-48,40 %.

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-2 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-4 не выявлено. Вероятно, из-за их глубокого залегания, наклона поверхности кровли слоя и достаточной природной экранизации с поверхности.

При проектировании оснований, сложенных грунтами неустойчивыми к воздействию воды (просадочные и набухающие), нужно учесть, что в результате строительных работ (нарушение естественного стока, ливневых и талых вод, их накопление и инфильтрация в местах насыпей, наполнение водоносного горизонта за счет утечек из водонесущих трубопроводов и канализации), может произойти замачивание грунтов, что может вызвать неравномерные осадки сооружений, поэтому должны предусматриваться мероприятия, исключающие или снижающие до

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 97 из 525

допустимых пределов просадки оснований, и уменьшающие их влияние на эксплуатационную пригодность сооружений.

7.2. Лабораторные коррозионные исследования

Для определения агрессивности грунтов зоны аэрации к бетону были выполнены лабораторные химические анализы проб грунта отобранных из скважин №№ 1, 3, 5, 7, 9 в интервале глубин от 0,9м до 1,1м.

Согласно суммарному содержанию легко- и среднерастворимых солей согласно СП 11-105-97 ч.3 табл. 7.1 грунты зоны аэрации относятся к незасоленным (приложение Г).

Степень агрессивного воздействия грунтов на материалы строительных конструкций приведена в таблицах В.1, В.2 рассчитана по максимальным значениям концентрации ионов согласно СП 28.13330.2017.

Таблица 7.2.1 Степень сульфатной агрессивности на бетонные конструкции при марке бетона.

Содержание сульфатов (мг/кг): **284**	Степень сульфатной агрессивности на бетонные конструкции при марке бетона				
	W4	W6	W8	W10-14	W16-20
Портландцемент по ГОСТ 10178	Неагрес	Неагрес	Неагрес	Неагрес	Неагрес
Портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием C3S не более 65%, C3A не более 7%, C3A+C4AF не более 22%	Неагрес	Неагрес	Неагрес	Неагрес	Неагрес
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-2013	Неагрес	Неагрес			

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 98 из 525

Таблица 7.2.2. Показатель агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций

Содержание хлоридов Cl-, мг/л	Показатель агрессивности грунта с содержанием хлоридов для бетонов марок по водопроницаемости		
	W4 –W6	W8-W10	W10 –W14
224	Неагрес	Неагрес	Неагрес

Примечание *– Показатели приведены для конструкции с защитным слоем бетона 20 мм. При толщине защитного слоя 25, 30 и 50 мм показатели умножаются на 1,5, 1,7 и 2,5.

Согласно ГОСТ 9.602-2016 к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля грунты обладают средней коррозионной агрессивностью.

Результаты химических анализов водных вытяжек из грунтов зоны аэрации приведены в приложении Г.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 99 из 525

8. ПОЛЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ШТАМПОМ

В апреле 2025 г. ООО "НПП "НЕДРАПРОЕКТ" выполнил инженерно-геологические изыскания для объекта: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Целью проведённых полевых исследований являлось уточнение штамповыми испытаниями значений деформационных характеристик грунтов, полученных лабораторным способом.

В процессе производства работ выполнены:

- уточнение деформационных характеристик грунтов в скважинах вертикальной нагрузкой штампом;
- камеральная обработка материалов и составление отчёта.

Испытания грунтов вертикальными статическими нагрузками в количестве шести опытов на глубинах от 2,0 м. до 15,0 м., осуществлялись штампом ШВ60 в состав которого входят штамп винтовой 600 см^2 и штамп плоский 600 см^2.В данном случае испытания выполнялись при помощи жесткого круглого штампа III типа с плоской подошвой площадью 600 см^2 и винтового штампа IV типа площадью 600 см^2, удельным давлением до 0,57 МПа.

Всего выполнено 6 испытаний. Для этой цели пройдено 6 скважины диаметром 325 мм, буровой установкой УРБ 2А-2, 1 скважина глубиной 2,0 м, 1 скважина глубиной 4,0 м,1 скважина глубиной 5,0 м, 1 скважина глубиной 8,0 м и 2 скважины глубиной по 15,0 м, общим объемом бурения 49,0 м. Штамп на колонне труб диаметром от 127 мм опускался на забой технических скважин, обсаженных трубами. Штамповые испытания выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 30672-2019 и ГОСТ 20276.1-2020.

Было выполнено на грунты ИГЭ 1, 2 и 4 по два испытания.

При этом расхождение значений модуля общей деформации от среднего значения для ИГЭ 1 составило 9,47%, для ИГЭ 2 составило 6,82% и для ИГЭ 4 составило1,67%.

Точки испытаний расположены рядом со скважинами №№ 1, 3, 5, 8 и 9 на расстоянии не более 3 м. от оси выработки.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 100 из 525

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Скважина	Глубина установки штампа, м	Удельное давление, МПа	Вид грунта	Слой
№ 1	2,0	До 0,44	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем	ИГЭ 1
№ 9	4,0	До 0,48	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем,…	ИГЭ 1
№ 5	5,0	До 0,5	Глина тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, ненабухающая	ИГЭ 2
№ 8	8,0	До 0,57	Глина тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, ненабухающая	ИГЭ 2
№ 3	15,0	До 0,5	Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая	ИГЭ 4
№ 5	15,0	До 0,5	Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая	ИГЭ 4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 101 из 525

8.1 Методика проведения испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважины для выполнения штамповых испытаний были пробурены во время выполнения отчета о инженерно-геологических изысканиях.

При подготовке и проведении испытания грунтов штампом руководствовались основными положениями ГОСТ 20276.1-2020. Диаметры опытных буровых скважин составляли 325 мм. Испытания осуществлялись штампом ШВ60. Для проведения испытаний было использовано силовое оборудование (рис. 8.1.1.). В его состав входило: штамп (поз. ШП); устройство для создания нагрузки на штамп, состоящее их системы перекрестных стальных балок (поз. 1,2) и пневматической нагрузочной системы с максимальным возможным давлением до 1,2 МПа (поз. ДП-10) с манометром МПТИ-УЗ (верхний предел измерений 1,6МПа) для измерения нагрузки на штамп; анкерное устройство в виде двух винтовых свай (поз. СВ); прогибомеры для измерения осадок штампа.

Конструкция установки обеспечивала нагружение штампа ступенями давления от 0,5 МПа до 0,1 МПа; центрируемую передачу нагрузки на штамп при помощи фиксирующих фонариков (поз. Ф1); постоянство давления на каждой ступени давления.

Сопряжение балок с анкерными сваями было выполнено шарнирным. Балки изготовлена из стальных двутавров прокатного профиля №24. Рабочее давление на штамп создавалось пневматической нагрузочной системой. Перед испытаниями вся система для испытаний была собрана и тарирована в лабораторных условиях.

Штампы использовались типа III – с плоской подошвой, площадью 600 см^2 и типа IV –винтовой, с лопастями площадью 600 см^2.

Нагрузку на штамп осуществляли пневматической нагрузочной системой, входящей в комплект ШВ60. Погрешность нагрузки составляла не боле 5% ступени давления.

В процессе испытаний контролировали усилия в пневматической системе по манометру, осадку штампа и выход анкерных винтовых свай по прогибомерам ИЧ-50 с ценой деления 0,01 мм.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 102 из 525

Осадку штампа определяли, как среднеарифметическое значение показаний трех прогибомеров, фиксирующих осадку штампа в трех точках, расположенных под углом 120^0 от оси штампа в горизонтальной плоскости. Цена деления прогибомеров составляла 0,01 мм.

Нагрузку на штампы увеличивали ступенями давлений Δp, указанными в табл. 2, 3 и 4 ГОСТ 20276.1-2020. Общее число ступеней давления после достижения давления, соответствующего вертикальному эффективному напряжению от собственного веса грунта на отметке испытания, составило четыре ступени. В первую ступень давления включали вес деталей установки.

За критерий условной стабилизации деформаций, принимали скорость осадки штампа, не превышающую 0,1 мм за время t, указанное в табл. 2, 3 и 4 ГОСТ 20276.1-2020.

Отсчеты по прогибомерам на каждой ступени проводили через каждые 10 мин для крупнообломочных грунтов в течение первого получаса, 15 мин в течение второго получаса и далее через 30 мин до условной стабилизации деформации грунта. При испытании глинистых грунтов через каждые 15 мин в течении первого часа, 30 мин в течении второго часа, далее через 1 ч до условной стабилизации деформаций грунта;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 103 из 525

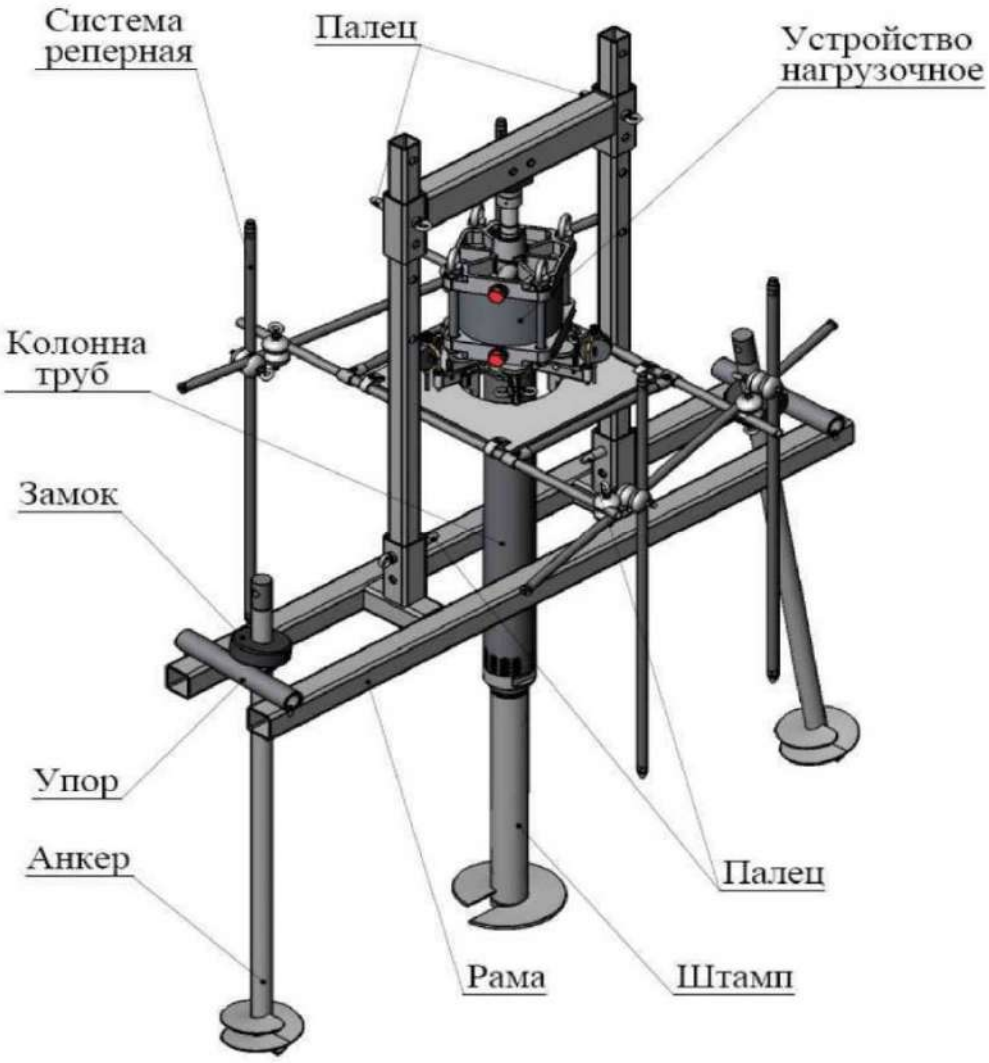


Рис.8.1.1. Силовая установка с нагрузочной системой, балками и анкерными винтовыми сваями

По окончании испытаний выработку углубили ниже отметки испытания на глубину 1,0 м. с отбором проб для определения физических свойств грунтов и подтверждения однородности грунтов в соответствии с ГОСТ 20276.1-2020 п.5.4.10.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 104 из 525

8.2 Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Результаты испытаний представлены в виде таблиц и графиков зависимости осадок штампа от ступеней давления (приложение Е).

Модуль деформации грунта, Е, МПа, вычислялся для линейного участка графика по формуле:

$$E = \frac{(1-\nu^2)\cdot k_p \cdot k_1 \cdot D \cdot \Delta p}{\Delta s}$$

где ν – коэффициент Пуассона;
К1 – коэффициент, принимаемый 0,79 для жесткого круглого штампа;
Кр – коэффициент, принимаемый 0,7 для винтового штампа и 1,0 для плоского штампа (ГОСТ 20276.1-2020);
D – диаметр штампа, см;
ΔР – приращение давления на штамп, МПа;
ΔS – приращение осадки штампа, см, определяемое по осредняющей прямой.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 105 из 525

Сводная таблица 8.2.1 показателей расчета модуля общей деформации

Номер ИГЭ	№ скважины	Наименование инженерно-геологического элемента	Коэффициент К1	Коэффициент Кр	Диаметр штампа, D см	Коэффициент Пуассона, ν	Приращение давления на штамп ΔP, МПа	Приращение осадки штампа, ΔS, см	Модуль деформации грунта, E, МПа	Расхождение значений модуля деформации, от среднего %
1	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем,…	0,79	1,0	27,7	0,27	0,3	0,284	21,5	9,47
1	9	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем,…	0,79	1,0	27,7	0,27	0,3	0,236	26,0	
2	5	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая,…	0,79	0,7	27,7	0,42	0,3	0,161	23,5	6,82
2	8	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая,…	0,79	0,7	27,7	0,42	0,3	0,186	20,5	
4	3	Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, …	0,79	0,7	27,7	0,42	0,15	0,129	14,75	1,67
4	5	Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, …	0,79	0,7	27,7	0,42	0,15	0,124	15,25	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 106 из 525

Штамповым испытаниям были подвергнуты грунты ИГЭ 1, 2 и 4 согласно заданию заказчика.

Согласно п. 7.222.2 СП 446.1325800.2019, количество испытаний грунтов штампом составило – 2 на ИГЭ 1, 2 и 4. Результаты полевых испытаний грунтов вертикальной статической нагрузкой штампом были использованы в качестве нормативных и расчетных значений прочностных свойств грунтов.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 107 из 525

9. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ

Участок изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – 4 ИГЭ, УГВ; инженерно-геологические процессы – подтопление, карст, сейсмичность) относится ко III категории сложности, согласно приложению, А СП 47.13330.2016.

Основными инженерно-геологическими процессами в пределах изучаемой площадки являются: процессы подтопления, карстовые и сейсмические процессы.

А. Подтопление. В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, в случае нарушения поверхностного стока, а также в случае утечек из водонесущих коммуникаций, не исключена возможность возникновения подземных вод типа «верховодка» и подтапливания открытых траншей и котлованов, а также заглублённых частей сооружений.

В процессе проектирования предусмотреть:

- мероприятия, исключающие подтопление площадки строительства;

- мероприятия, исключающие подтопление основания фундаментов.

При инженерной защите сооружения от подтопления следует предусматривать мероприятия согласно СП 116.13330.2012 раздел 10.

В процессе проектирования предусмотреть мероприятия, исключающие подтопление основания фундаментов:

а) засыпку пазух котлована и траншей с подводящими коммуникациями производить до природной плотности, чтобы не превратить их в аккумулятор поверхностных вод и соответственно в источник замачивания.

б) выполнить организацию поверхностного стока, максимально сохранив естественный.

в) конструктивные мероприятия - при прокладке подводящих и разводящих коммуникаций применить рациональный подбор материала труб с применением гибких конструкций

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 108 из 525

Область по подтопляемости в районе скважин № 7, 8, 9 – II; район территории по подтопляемости – II-А – Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ), остальная часть территории изысканий относится к области I-Б Подтопленные в техногенно измененных условиях, I-Б-1 Постоянно подтопленные в результате долговременных техногенных воздействий, согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

Основными причинами возникновения и развития подтопления являются:

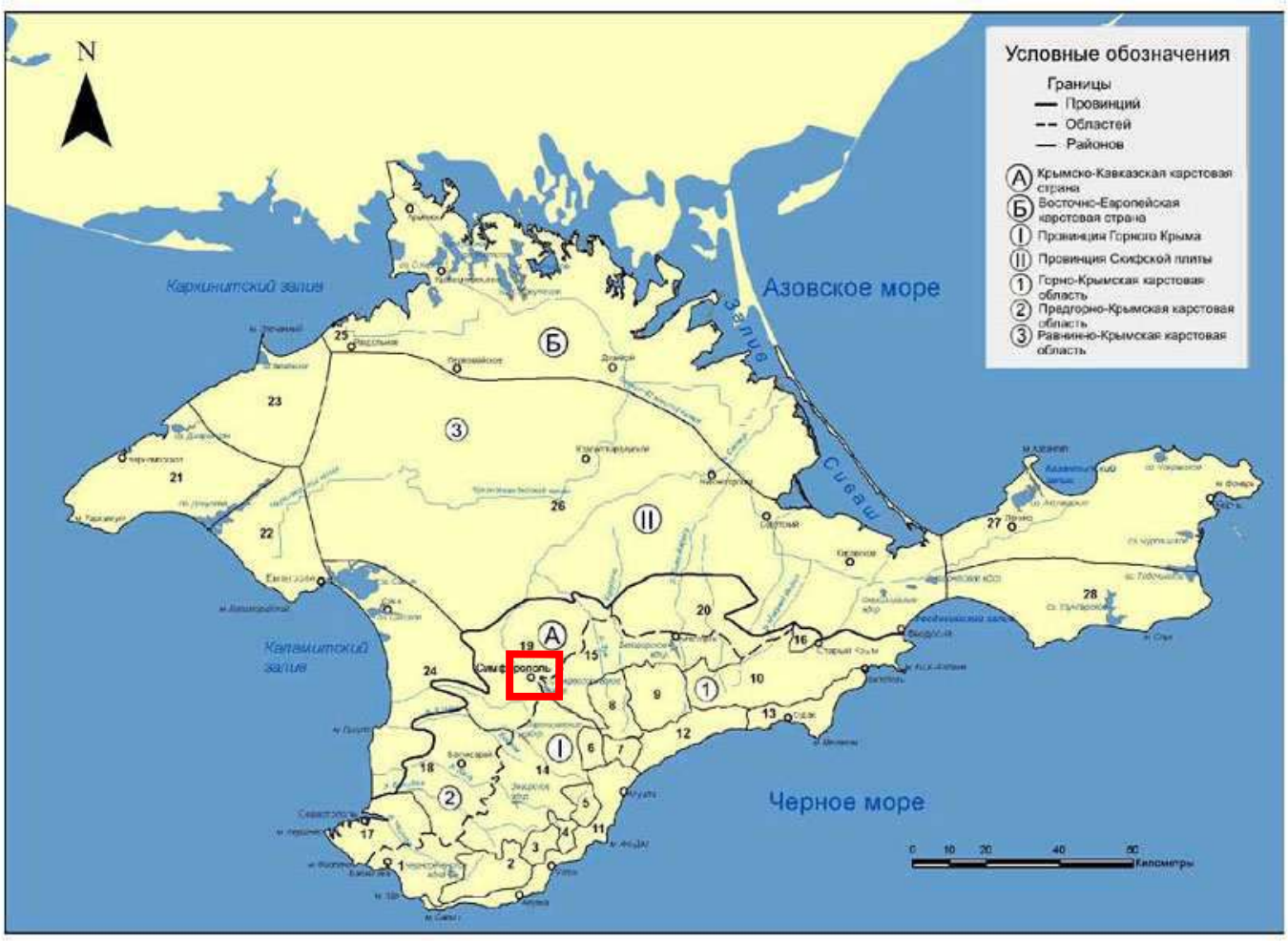
1. В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций возможно формирование водоносного горизонта типа «верховодка». Питание «верховодки» будет происходить за счет инфильтрации атмосферных осадков.
2. В случае изменения климатических условий (паводков), возможно повышение уровня подземных вод.
3. В связи с наличием в разрезе глинистых грунтов различной плотности возможность образования на их границах горизонта подземных вод типа «Верховодка» возрастает.

Б. Оценка карстово-суффозионной опасности.

Выполненное карстологическое районирование (рисунок. 7.1) позволило охватить всю территорию Крымского полуострова. Оно может являться надежной основой для документирования, картографирования и детальных исследований карста Крыма.

Согласно схеме районирования карста Крыма, участок изысканий проектируемого строительства торгового центра расположен в центральной части Симферополя карстового района, в предгорно-Крымской карстовой области, провинции Скифской плиты, Крымско-Кавказской карстовой страны.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 109 из 525



- Участок изысканий.

Рисунок.7.1.1 Районирование карста Крымского полуострова.

При изучении фондовых материалов территории проектируемых работ в пределах 1 км^2 случаев провалообразования не отмечено. Участок изысканий по результатам проведенных работ в соответствии с рекомендациями СП 11-105-97, часть 2, приложение Е, участок изысканий по характеристики литологического типа карста – относится к карбонатному, с частотой провалов менее 0,01 случая на 1 км^2.

Согласно СП 11-105-97, часть 2, таблица 5.1 площадка изысканий относится к V категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов с интенсивность провалообразований территории до 0,01 случая/км^2 в год.

Для выяснения карстово-суффозионной обстановки площадки изысканий было выполнено детальное обследование площадки с целью выявления поверхностных карстопроявлений. В пределах площадки и примыкающих территорий

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 110 из 525

поверхностных проявлений карста - воронок и провалов не отмечено. Провалов бурового инструмента при бурении скважин не зафиксировано.

По выявленным особенностям инженерно-геологических условий площадка объекта проектируемого строительства отнесена к **относительно устойчивой** территории по условные характеристики устойчивости территории (СП 116.13330.2012, приложение Е).

В соответствии с рекомендациями СП 11-105-97, часть 2, таблица 5.1, 5.2 и СП 116.13330.2012 Приложение Е, таблица Е. 1, Е.2 участок изысканий по степени опасности проявления карстовых процессов характеризуется как:

- категория по интенсивности образования карстовых провалов – **V** (интенсивность провалообразования составляет до 0,01 случ./км^2 год).

- категория по средним размерам карстовых провалов – **Г** (средние диаметры карстовых провалов – до 3 метров).

Таким образом, рассматриваемый участок проектируемого строительства отнесен к ***V-Г*** категории устойчивости по интенсивности образования карстовых провалов и их средних диаметров.

Согласно обязательному приложению Г СП 47.13330.2016 и учитывая геологические, геоморфологические, гидрогеологические условия площадки (в сфере взаимодействия сооружений с геологической средой), а также проанализировав инженерно-геологические и геологические процессы, площадка работ относится к II категории сложности инженерно-геологических условий.

В. Сейсмичность.

В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участков 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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 111 из 525

По результатам проведения инженерно-геофизических исследований для объекта исследований уточнена сейсмичность методом сейсмических жесткостей. Расчетная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом приращений сейсмической интенсивности составляет 7,53 балла, что в целочисленном значении составляет 8 баллов. [17].

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунт ИГЭ 1, 2, 3, 4 по своим физико-механическим характеристикам относятся ко II категории по сейсмическимсвойствам.

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e79079320440
Страница 112 из 525

11. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

При соблюдении строительных норм и правил в процессе строительства и эксплуатации объекта изменений инженерно-геологических условий не ожидается.

В процессе проектирования предусмотреть:

- мероприятия, исключающие подтопление площадки строительства;
- мероприятия, исключающие подтопление основания фундаментов.
- выполнить устройство водонепроницаемой гидроизоляции фундаментов и фундаментных стен, качественную засыпку пазах траншей грунтом.
- в периметре здания необходимо соорудить широкую отмостку.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 113 из 525

12. СВЕДЕНИЯ ОКОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ.

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

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

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

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

Виды работ по внутреннему контролю качества.

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

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

Контролю подлежат результаты маршрутных наблюдений (полнота и достаточность для решения поставленной инженерной задачи содержания предоставляемых таблиц, журналов, графиков, пояснительных записок); лабораторных исследований (соответствие видов, методов испытаний и объемов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 114 из 525

заданным) и т.д. Не принятые результаты работ немедленно исправляются или переделываются подразделениями (группами) – исполнителями работ.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

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

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

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

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

знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами,

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то Руководитель работ принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и проходке контрольных выработок и др., а при необходимости также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 115 из 525

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

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

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

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", а также соответствующие разделы Программы работ.

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

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 116 из 525

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

Полнота выполнения требований технического задания. Полнота информации о геологическом строении, литологическом составе, генезисе и физико-механических свойствах грунтов; о грунтовых водах и геологических процессах с учетом особенностей проектируемых сооружений. Полнота выполнения требований нормативных документов.

Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов. Точность и надежность нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов. Обоснованность выводов и рекомендаций.

Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Отсутствие излишней информации, не требующейся для правильного понимания природных условий и прогноза их изменения, обоснования выводов и рекомендаций. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.

Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

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

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

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 117 из 525

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

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

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

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

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

По окончании отдельных видов работ составляются АКТы приемки полевых, лабораторных и камеральных работ, которые заверяются ответственным исполнителем и руководителем предприятия. АКТы предоставляются в текстовых приложениях технического отчета.

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

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

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 118 из 525

13.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В административном отношении участок проведения работ расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63.

Район относится к III-Б климатическому подрайону, согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Основные метеоэлементы даны по метеостанции Симферополь.

Согласно почвенному районированию Крыма в окрестностях участка изысканий выделяются черноземы остаточно-карбонатные, но имеют местами измененный профиль в результате антропогенной деятельности.

Территория расположена в пределах степной части, приуроченной к северу Симферопольского поднятия Симферопольско-Евпаторийского блока в зоне покрова Скифского чехла, образованного складчатыми палеозойскими горными породами, перерытыми очень мощными мало смятыми отложениями от мелового до настоящего времени.

В соответствии с геоморфологическим районированием площадка изысканий расположена на правом берегу реки Салгир в пределах II надпойменной террасы.

Рельеф участка проведения работ представляет собой ровную поверхность.

Абсолютные отметки рельефа колеблются в районе от +245,70 – +247.90 метров.

Территория проведения работ испытывает высокую техногенную нагрузку ввиду ее расположения в техногенно-преобразованной части г. Симферополь. Сооружения в пределах участка представляют собой фрагменты фундаментов и основания стен незавершенного строительства.

Основными объектами оказывающие техногенную нагрузку в пределах участка изысканий являются элементы незавершенного строительства.

Основными объектами оказывающие техногенную нагрузку в периферии участка изысканий являются пути дорожного сообщения, жилые строения, а также линии воздушных и подземных коммуникаций.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 119 из 525

Техногенная нагрузка будет продолжать формироваться в период строительства и эксплуатации сооружений. Комплекс инженерно-технических сооружений и коммуникаций оказывает влияние на состояние окружающей среды, антропогенное вмешательство является фактором техногенного преобразования рельефа. Сооружение в процессе строительства и эксплуатации будет оказывать минимальное влияние на геологическую среду при условии соблюдения надлежащих мероприятий согласно рекомендациям

Участок характеризуется наличием специфических грунтов. Их характеристика представлена в разделе 7.1

При производстве работ (апрель 2025года) в геологических выработках до изученной глубины 16 метров, УГВ был зафиксирован во всех скважинах на глубине 1,8-4,6 м (абс. отметки 243,90-241,30).

По результатам химических анализов, подземные воды представлены гидрокарбонатно-хлоридными, кальциево-натриевыми, пресными (минерализация 2,476-2,252 г/л).

По степени агрессивного влияния по содержанию сульфатов неагрессивные к бетону (марка W4 по водонепроницаемости) на портландцементе (табл. В.4. СП 28.13330.2017) и по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов среднеагрессивные к металлическим конструкциям (табл. Х.3 СП 28.13330.2017) (приложение Д).

Согласно суммарному содержанию легко- и среднерастворимых солей согласно СП 11-105-97 ч.3 табл. 7.1 грунты зоны аэрации относятся к незасоленным (приложение Г).

Грунты по содержанию сульфатов – неагрессивны к бетонам (марки по водонепроницаемости W4-W6) на портландцементе. По содержанию хлоридов к арматуре в железобетонных конструкциях на бетонах марки W4-W6 по водонепроницаемости – неагрессивные (СП 28.13330.2017 табл. В.1 и В.2)

Область по подтопляемости в районе скважин № 7, 8, 9 – II; район территории по подтопляемости – II-А – Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 120 из 525

атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ), остальная часть территории изысканий относится к области I-Б Подтопленные в техногенно измененных условиях, I-Б-1 Постоянно подтопленные в результате долговременных техногенных воздействий, согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

Рассматриваемый участок проектируемого строительства отнесен к V-Г категории устойчивости по интенсивности образования карстовых провалов и их средних диаметров.

В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участков 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.

По результатам проведения инженерно-геофизических исследований для объекта исследований уточнена сейсмичность методом сейсмических жесткостей. Расчетная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом приращений сейсмической интенсивности составляет 7,53 балла, что в целочисленном значении составляет 8 баллов. [17].

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунт ИГЭ 1, 2, 3, 4 по своим физико-механическим характеристикам относятся ко II категории по сейсмическимсвойствам.

Согласно обязательному приложению Г СП 47.13330.2016 и учитывая геологические, геоморфологические, гидрогеологические условия площадки (в сфере взаимодействия сооружений с геологической средой), а также проанализировав инженерно-геологические и геологические процессы, площадка работ относится к III категории сложности инженерно-геологических условий.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 121 из 525

13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

	Наименование издания, отчёта	
1	Геология СССР. Том VIII. Крым. Часть I. Геологическое описание. – М.: «Недра», 1969 г. – 576 с.	
2	Гидрогеология СССР. Том VIII. Крым. - М.: «Недра», 1971 г. – 364 с.	
3	Инженерная геология СССР. Том 8. Кавказ, Крым, Карпаты. – М.: изд-во Моск. Ун-та, 1978г. – С. 215-300, ил.	
4	Атлас Автономной республики Крым. –Киев, Симферополь, 2003, - 32с	
5	Климатический атлас Крыма. – Симферополь, Таврия-Плюс, 2000. –120с.	
6	Гидрогеология СССР. ТомVIII. Крым / Под. Ред. Ткачука В.Г. – М.: Недра, 1970. – 364с.	
7	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства.
8	СП46.1325800.2019	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
9	СП 14.13330.2018	Свод правил «Строительство в сейсмических районах.
10	СП 131.13330.2020	Строительная климатология
11	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
12	СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии
13	СП 11-105-97. Часть I	Инженерные изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ
14	СП 11-105-97. Часть II	Инженерные изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
15	СП 11-105-97. Часть III	Инженерные изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
	ФОНДОВАЯ ЛИТЕРАТУРА	
16	19.72-ИГИ «Многоэтажные жилые дома по ул. Воровского, г. Симферополь. Стадия ППТ»	
17	030325-12-1-ДПС-ИГФИ «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»	
18	№13-15/4-446 «Техническое обследование строительных конструкций незавершенного строи-тельством здания на объекте «Многоэтажный жилой дом по ул.Воровского, 27 в г.Симферополе»	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 122 из 525

Часть 2. Текстовые приложения

030325-12-1-ДПС-ИГИ-ТП

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 123 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»



_____ В.Ю. Чесноков

3 марта 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Гамбит-С»



_____ Н.Н. Макеева

03.03.2025

Задание

на выполнение инженерно-геологических изысканий
по объекту: **"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"
2	Местоположение объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
3	Основание для выполнения работ	Договор №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.
4	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
5	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Гамбит-С» Юр.адрес: 295034, Крым Респ, Симферополь г, Победы пр-кт, дом № 28А, офис 310 тел.: +79781790282 e-mail:osadchenko@monolit.net.
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» 295017, Республика Крым г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1 тел.+7(988)399-03-99, e-mail: chvy@invps.ru
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	В один этап
8	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания
8.1	Инженерно-геологические изыскания	1 Выполнить бурение скважин для изучения инженерно-геологических условий, литологического состава грунтов, определения

Передан через Диадок 16.03.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 124 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод под проектируемый объект, указанный в Приложении 1 к заданию на изыскания. 2 Выполнить исследования на предмет набухания и просадочности грунтов. 3 Определить степень агрессивности грунтовых вод к бетону и металлу. 4 Определить коррозионную активность грунтов. 5 Получить определения удельных электрических сопротивлений. 6 Выполнить полевые испытания грунтов – штампы, статическое(динамическое) зондирование, наливы, откачки (при необходимости). 7 Определить уровни грунтовых вод (при наличии). 8 определить расчетные характеристики грунтов при доверительной вероятности α=0,85 и α=0,95. 9 В техническом отчете отразить данные о развитии опасных геологических и/или инженерно-геологических процессов. 10 Предварительная оценка сейсмичности района на основании карты ОСР-2015-А для объектов нормального уровня сооружений составляет 7 баллов. 11 Классификация объекта в сейсмических районах по назначению – п.3 – СП 14.13330.2018, табл. 4.2.
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 – Торгово-офисное здание 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 – КС-2 нормальный
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	Земельный участок – кадастровый номер: 90:22:010223:63 Общая площадь земельного участка – 0,3776 га.

Передан через Диадок 16.03.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 125 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	окончания, протяженность)	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 – Торгово-офисной здание со встроенной подземной автостоянкой. Этажность – 4 надземных этажей, цокольный этаж. Высота – 13.9 м. Габариты здания – 65.6 х 66.4 м. Тип фундамента – плитный. Глубина заложения фундамента – 3.7 м. Нагрузка на фундамент – 20 т/кв. м. Минимальная глубина сжимаемой толщи – 10 м.
13	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	- археологические исследования, геотехнические и техническое обследования не проводить в рамках текущего договора; - сейсмическое микрорайонирование- нет - определение карстоопасности - нет - участвовать при рассмотрении материалов инженерно-геологических изысканий в органах государственной экспертизы и другими контролирующими органами; - участвовать при защите материалов инженерно-геологических изысканий в органах государственной экспертизы; - представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов; - вносить в материалы инженерно-геологических изысканий по результатам рассмотрения Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов изменения и дополнения; Ответы на замечания Заказчика и экспертизы оформить в табличной форме со сводкой замечаний и ответов
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	Требуется

Передан через Диадок 16.02.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 126 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	
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 4-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	Не передавалось.
21	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

Передан через Диадок 16.02.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 127 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		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 ГОСТ Р 58325-2018. Грунты. Полевое описание. 11 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. 12 ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация. 13 ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. 14 ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза. 15 ГОСТ 12248.2-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноосного сжатия. 16 ГОСТ 12248.3-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия. 17 ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия. 18 ГОСТ 21153.0-75 Породы горные. Отбор проб и общие требования к методам физических испытаний (с Изменением N 1). 19 ГОСТ 21153.2-84 Породы горные. Методы определения предела прочности при одноосном сжатии (с Изменениями N 1, 2). 20 ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. 21 ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации. 22 ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. 23 ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. 24 ГОСТ 23740-2016. Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Передан через Диадок 16.02.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 128 из 525

Формат А4

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		25 РСН 74-88. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ. 26 ГОСТ 23278-2014. Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости. 27 ГОСТ 20276.1-2020. Грунты. Метод испытания штампом. 28 ГОСТ 20276.2-2020 Грунты. Метод испытания радиальным прессиометром. 29 ГОСТ 20276.2-2020 Грунты. Метод испытания секторным прессиометром. 30 ASTM D5607-16, Standard Test Method for Performing Laboratory Direct Shear Strength Tests of Rock Specimens Under Constant Normal Force (Стандартный способ проведения лабораторных прямых испытаний образцов горных пород на прочность на сдвиг при постоянной нормальной силе). 31 ГОСТ 20276.4-2020 Грунты. Метод среза целиков грунта. ГОСТ Р 59024-2020. Вода. Общие требования к отбору проб.
22	Приложения (исходные данные)	1. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта.

Передан через Диадок 16.03.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 129 из 525

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

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

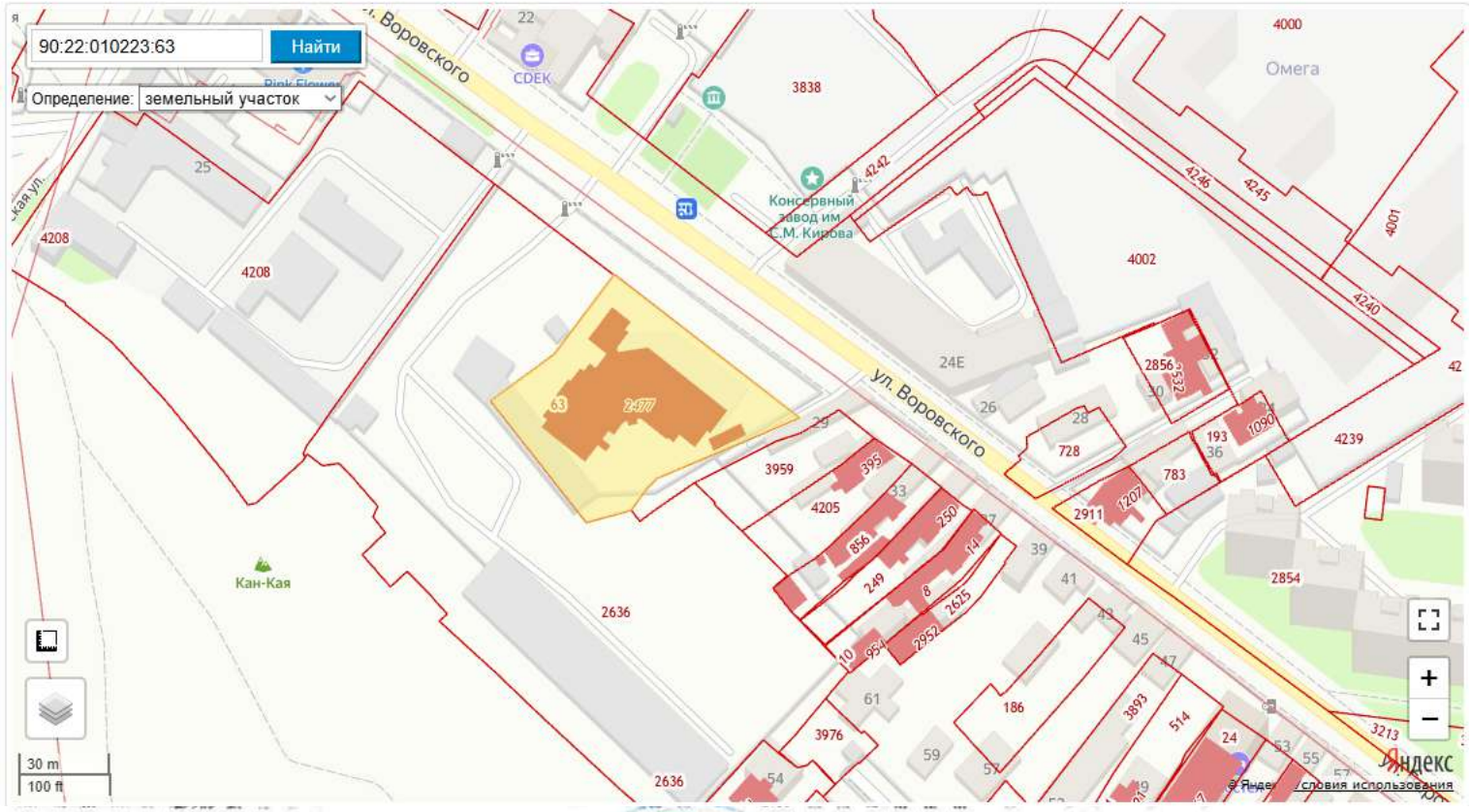
Приложение № 1 к Заданию

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Ситуационный план размещения проектируемого объекта

Публичная кадастровая карта: Республика Крым



Директор ООО «Гамбит-С» Н.Н.Макеева

Приложение А

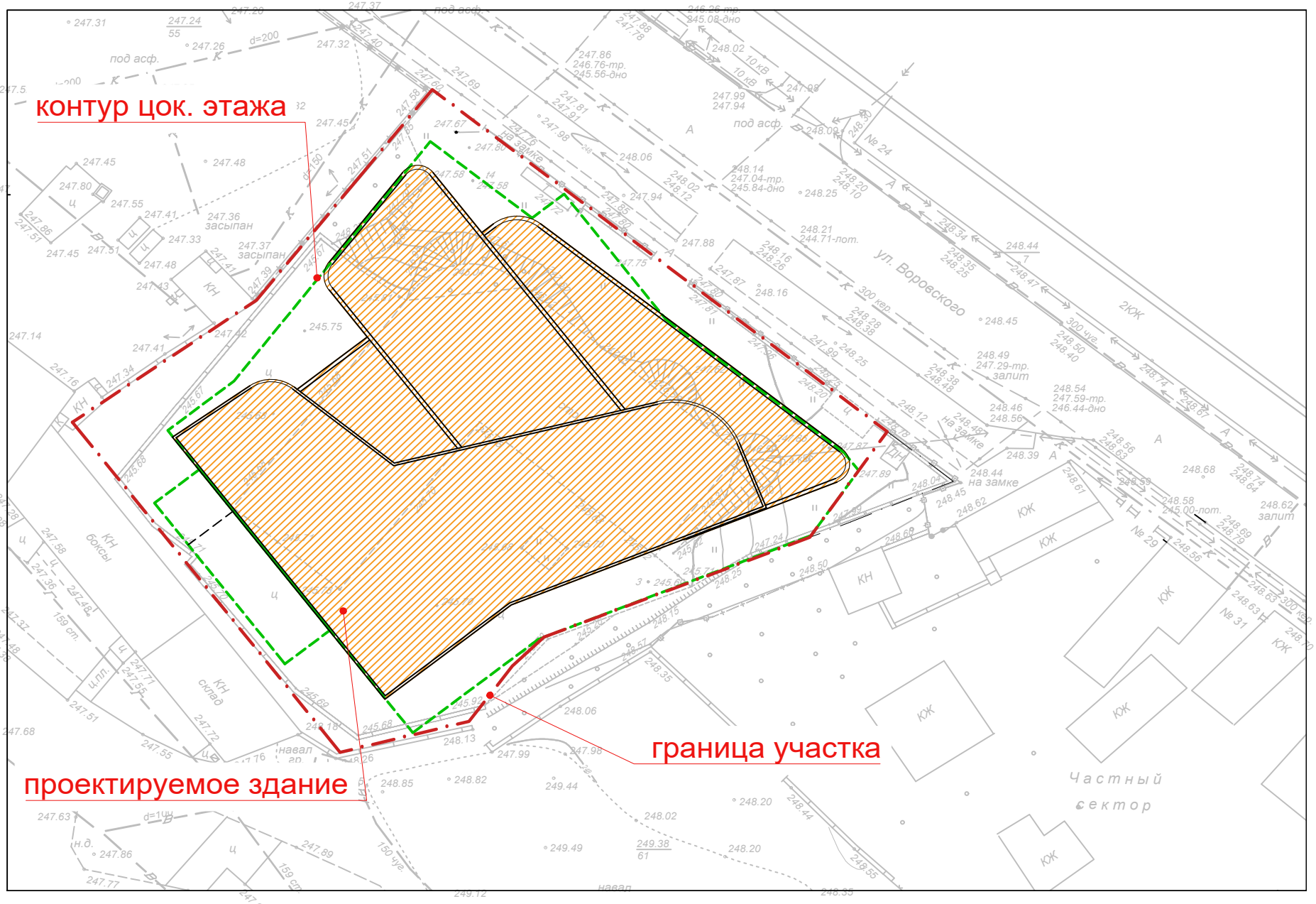
Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 130 из 525

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ



Приложение А

7.1а

Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 131 из 525

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель
генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»
Чесноков В.Ю.
Тел: +7 988 399 03 99
Почта: chvy@invps.ru

МП «03» марта 2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Гамбит-С»
Макеева Н.Н.
Тел: +7 (978) 179-02-82
Почта: osadchenko@monolit.net

МП «03» марта 2025 г.

ПРОГРАММА

на проведение инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации объекта «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

(стадия П– разработка проектной документации)

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 102 из 525

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование и местоположение объекта:
«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Объект изысканий расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. (Рис.2)

Сведения о заказчике:
ООО «Гамбит-С»
Директор: Макеев Н.Н.
Тел: +7 (978) 179-02-82
Почта: osadchenko@monolit.net

Сведения об исполнителе:
ООО «Инвестпроектстрой»
Первый заместитель
генерального директора
Чесноков В.Ю.
Тел: +7 988 399 03 99
Почта: chvy@invps.ru

Договор № 030325-12-1-ДПС от "03" марта 2025 г.

Цели и задачи инженерных изысканий:

Уточнение и изучение природных условий площади изысканий с целью оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий для принятия и обоснования проектных решений.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение – Торгово-офисное здание
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 – КС-2 нормальный

Вид градостроительной деятельности – Реконструкция
.

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 133 из 525

Этап выполнения инженерных изысканий - Инженерно-геологические изыскания провести в один этап.

Геотехническая категория объекта проектирования – вторая.

Техническая характеристика объекта проектирования –
Объект – Торгово-офисной здание со встроенной подземной автостоянкой.
Этажность – 4 надземных этажей, цокольный этаж.
Высота – 13.9 м.
Габариты здания – 65.6 х 66.4 м.
Тип фундамента – плитный.
Глубина заложения фундамента – 3.7 м.
Нагрузка на фундамент – 20 т/кв. м.
Минимальная глубина сжимаемой толщи – 10 м.

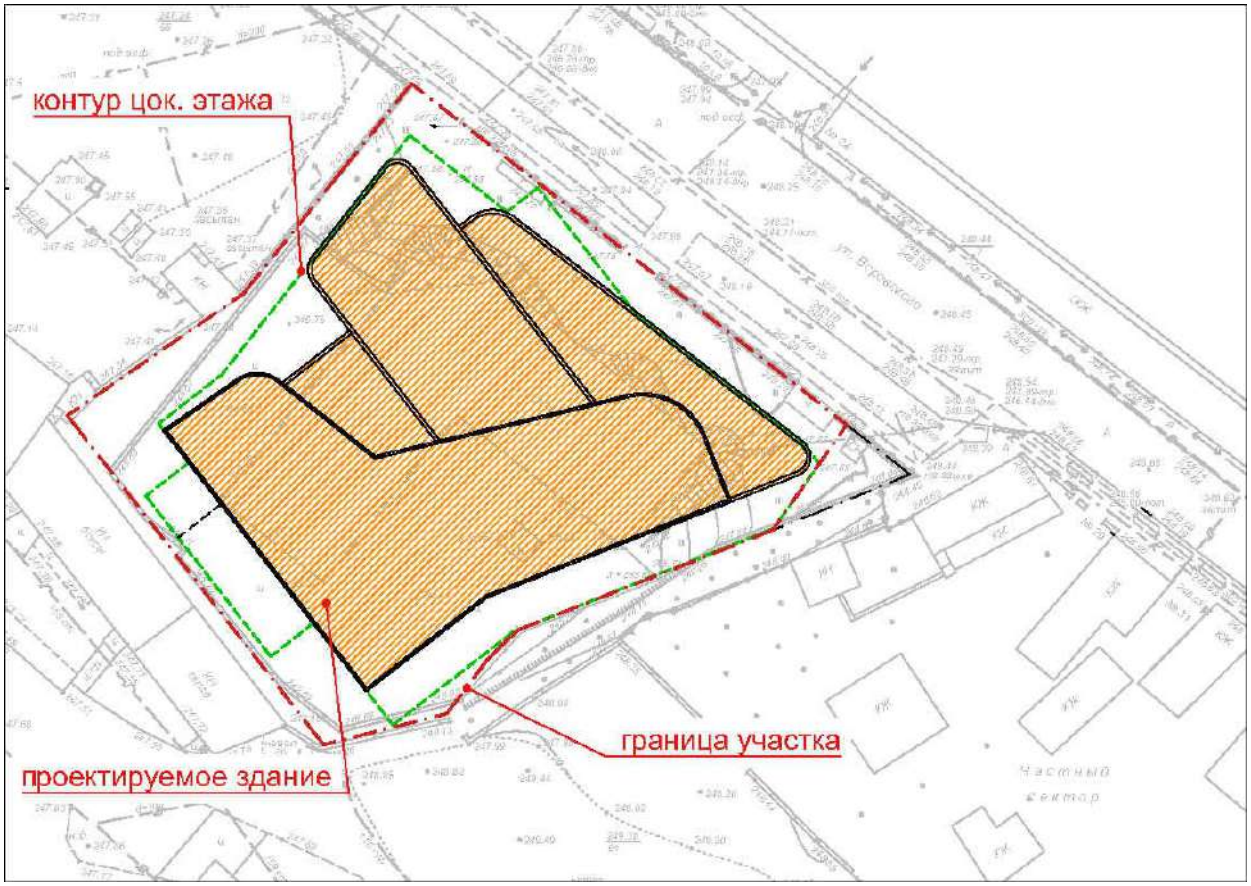


Рис.1 Схема размещения проектируемого объекта на участке.

Передано через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 134 из 525

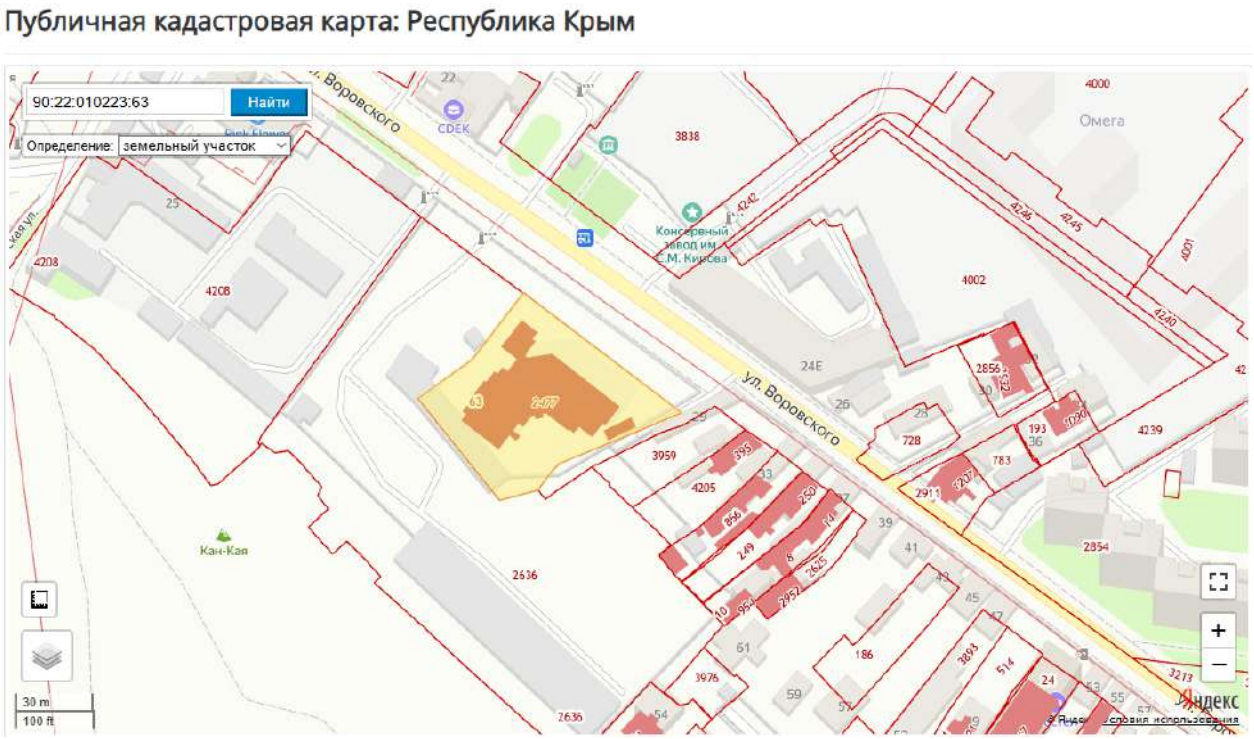


Рис.2 Обзорная схема размещения объекта

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах.

Участок изысканий расположенный по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:6

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Перечень исходных материалов и данных, представленных Заказчиком.

Проектно-технические данные, предоставлены заказчиком, согласно заданию на проектно-изыскательские работы.

Результаты анализа степени изученности природных условий территории.

При подготовке настоящего заключения был произведен сбор и анализ следующих материалов работ общего геологического содержания и инженерно-геологических изысканий:

1) Геологическая карта Крыма М 1:1 000000. П.Н. Сторчак, М.Ф. Веклич, 1983г.

2) Геология СССР. Том VIII. Крым, М., издательство «Недра», 1969 г.

3) Гидрогеология СССР. Том VIII. Крым, М., издательство «Недра», 1970 г.

4) Объяснительная записка, Лист L- (36), (37) – Симферополь. М: Ред. Росгеокарта СССР; Ленинград 1986 / Г.П. Александров, Г.С. Ганешин, И.К. Зайцев, и др. – Ленинград: М-во геологии СССР, Всесоюз. Ордена Ленина науч.-исслед. геол. ин-т им. А.П. Карпинского, М-во геологии УССР, Центр. тематич. экспед., 1986. – 183 с.

Передано через Диадок 26.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 135 из 525

Инженерно-геологическую изученность непосредственно района исследований можно характеризовать как «достаточную».

Инженерно-геологические работы на территории проводились эпизодически в разные годы и связаны были с периодами освоения определенных участков территории.

Данные архивные материалы использованы для получения общих сведений об инженерно-геологическом строении района изысканий и не использовались при написании технического отчета, ввиду их удаленности от участка проведения работ, а так же – потере актуальности.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.

Краткая физико-географическая характеристика района работ (геоморфология и рельеф, гидрография, климатические условия).

В административном отношении участок проведения работ расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27.

В геоморфологическом отношении исследуемый район расположен в черте города Симферополя, который занимает центральную часть Крымского полуострова, находясь таким образом на стыке Горного и Равнинного Крыма. Симферополь находится между Внутренней и Внешней грядами Предгорья в пределах Северной продольной депрессии, с эрозионно-денудационным рельефом плиоцен-четвертичного возраста которую дренирует р. Салгир и ее притоки рр. Славянка и Малый Салгир.

Участок изысканий занимает территорию первой и второй надпойменных террас р. Салгир. Уклоны поверхности в пределах исследуемой территории варьируют от 0^0 до 5^0.

Абсолютные отметки площадки изысканий изменяются от+245,5 до +247,5 м.

В соответствии со схемой климатического районирования (СП 131.13330.2020) для строительства, участок работ расположен в строительно-климатической зоне III-Б.

Территория относится к приморской континентальной климатической зоне с умеренно-жарким, засушливым летом и мягкой, с частыми оттепелями маловлажной зимой.

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

Сейсмическая интенсивность территории (фоновая или исходная) в баллах шкалы MSK-64; в соответствии с картой ОСР-2015-А для 10% вероятности превышения расчётной сейсмической интенсивности в течение 50 лет и средним периодам повторения таких интенсивностей **I** один раз в 500 лет; составляет 7 бал-

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 136 из 525

лов, согласно СП 14.13330.2018
Категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности геоморфологических, геологических, гидрогеологических факторов и условий – III (сложная) согласно прил Г СП 47.13330.2016.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Виды и объемы запланированных работ представлены в таблице данной программы.

	Вид	Ед. изм.	Кол-во	Методика
ПОЛЕВЫЕ	Инженерно-геологическая, гидрологическая рекогносцировка при удовлетворительной проходимости	км	0,5	СП 446.1325800.2019 п.5.5
	Плановая и высотная привязки скважин	ед.	9	Инструментально, СП 11-104-97
	Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм	шт п.м.	9 144	Механическое колонковое «всухую» укороченными рейсами бур. агрегатом УРБ 2А-2
	Отбор монолитов из буровых скважин	шт.	40	ГОСТ 12071-2014
	Полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой штампом	опыт.	6	ГОСТ20276.1-2020
ЛАБОРАТОРНЫЕ	Определение физ. свойств грунта (плотность, влажность)	опред	30	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 30416-2020
	Определение гранулометрического состава грунта ситовым методом	опред	10	ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 30416-2020
	Определение компрессии	опред	12	ГОСТ 23161-2012
	Определение сопротивления срезу	опред	12	ГОСТ 12248.1-2020

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 137 из 525

	Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности пород средней прочности. Скальные и полускальные грунты (породы)	опред.	10	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 5180-84, ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 21153.2-84, ГОСТ 12248-10
	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	опред.	6	ГОСТы 26423-85—26428-85
	Химанализ воды (сокращённый)	опред.	3	ГОСТы 26449.1-85, 18164-72, 4389-72, 4245-72, 4151-72.
КАМЕРАЛЬНЫЕ	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств грунтов (пород): глинистых, скальных и полускальных	ИГЭ / проб	4 / 40	ГОСТ 20522-2012
	Составление технического отчёта (заключения) о результатах выполнения работ	отчёт / экз.	1 / 3	СП 47.13330.2016 ГОСТ 21.301-2014 СПДС ГОСТ 21.101-2020

Рекогносцировочное обследование выполняется в условиях II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 446.1325800.2019 п. 5.5, и исходя из площади исследуемой территории, в объёме 0,5 км.

Бурение скважин осуществляется буровым агрегатом УРБ 2А-2 колонковым механическим способом «всухую», укороченными рейсами, диаметром до 160мм. Категории грунтов по разработке определяются по ГЭСН 81-02-01-2020.

Согласно заданию, технических характеристик здания согласно типа фундамента, глубины его заложения и глубины сжимаемой толщи предоставленной заказчиком, необходимо пробурить 9 скважин глубиной по 16,0м. Согласно п.7.2.5 т.7.3 и п.7.2.6 СП 446.1325800.2019. Общий объем бурения согласно таблице составляет 144,0 пог.м.

Предусматривается планово-высотная привязка геологических скважин, точек. После окончания работ на скважинах проводится ликвидационный тампонаж и рекультивация площадки бурения.

Полевые испытания грунта проводятся для получения деформационных показателей в массиве грунта методом штампа. Планируется провести 6 штамповых испытаний на участке проектируемого строительства.

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 138 из 525

Опробование грунтов для последующих лабораторных определений их свойств и состава будет произведено в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

Намечается отобрать 40 проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры. Из встреченного водоносного горизонта намечается отобрать 3 пробы воды.

Лабораторные работы по определению физико-механических свойств грунтов, их коррозионной активности и сокращенного химического состава воды выполняются в условиях стационара сертифицированной лабораторией в соответствии с требованиями соответствующих ГОСТов будут производится в геотехнической лаборатории ООО "НПП"НЕДРАПРОЕКТ" (Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 6.00023.24 от "12"августа 2024г.)

Количество проб определено из необходимого минимума для статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов.

Камеральные работы: будет произведена обработка данных полевых и лабораторных исследований. Результаты изысканий будут оформлены в виде отчетов, согласно СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 и др. В текстовой части отчета будут отражены сведения об инженерно-геологических условиях участка строительства, геологическое строение, характеристики грунтов, подземных вод, экзогенных процессов, прогноз изменения инженерно-геологических условий.

Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.

Изучение физико-механических свойств грунтов и химического состава воды будет производиться в геотехнической лаборатории ООО "НПП"НЕДРАПРОЕКТ"

Для плановой и высотной привязки скважин будет использовано геодезическое оборудование:

Для плановой и высотной привязки скважин будет использовано геодезическое оборудование:

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe i90

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X91

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

- Microsoft Office 2007, внутренние разработки-макросы в Excel 2007;
- AutoCad 2006, внутренние разработки-надстройки в AutoCad 2006

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

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

Передано через Диадок 26.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 139 из 525

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

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

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений.

№ п/п	Наименование средств измерения	Дата поверки: Действителен до:	Организация, выполнившая поверку:
11	Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe i90 №78688-20	26.12.2024 25.12.2025	ООО "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА"
22	Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe x91 №61945-15	20.12.2024 19.12.2025	

Свидетельства о поверках и характеристиках оборудования и приборов, применяемых при инженерных изысканиях будут представлены в текстовых приложениях к техническому отчету.

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

Организация выполнения полевых работ

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

Передано через Диадок 15.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 140 из 525

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

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

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

Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве изыскательских работ соблюдаются мероприятия по охране окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного и водного законодательства.

С целью нанесения наименьшего ущерба природе и окружающей среде при производстве полевых работ регулярно проводится инструктаж по правилам обращения с огнем в заселенной местности, запрещается разводить костры на необорудованных площадках и на территории объекта.

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

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

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

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

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

На подготовительном этапе Руководителем работ и его заместителями проводится детальный инжиниринг, состоящий в получении точной технической информации о строящемся объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Ма-

Передано через Диадок 26.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 141 из 525

териалы детального инжиниринга доводятся до руководителей (начальников) групп, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ.

Виды работ по внутреннему контролю качества.

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

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

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

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

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

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

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

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

знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами,

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

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 142 из 525

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

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

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

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

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по

контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы **СП 47.13330.2016** "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", а также соответствующие разделы Программы работ.

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

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

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

1. Полнота выполнения требований технического задания. Полнота информации о геологическом строении, литологическом составе, генезисе и физико-механических свойствах грунтов; о грунтовых водах и геологических процессах с учетом особенностей проектируемых сооружений. Полнота выполнения требова-

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 143 из 525

ний нормативных документов.

2. Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов. Точность и надежность нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов. Обоснованность выводов и рекомендаций.

3. Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Отсутствие излишней информации, не требующейся для правильного понимания природных условий и прогноза их изменения, обоснования выводов и рекомендаций. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.

4. Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

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

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

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

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

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

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

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

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

По окончании отдельных видов работ составляются АКТы приемки полевых, лабораторных и камеральных работ , которые заверяются ответственным исполнителем и руководителем предприятия. АКТы предоставляются в текстовых приложениях технического отчета.

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 144 из 525

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

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

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

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

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.

- **СП 47.13330.2016**. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- **СП 446.1325800.2019** Инженерно-геологические изыскания для строительства.
- **СП 131.13330.2020.** Строительная климатология;
- **СП 11-105-97**. Инженерно-геологические изыскания для строительства. **Часть I**. Общие правила производства работ;
- **СП 116.13330.2012**. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования;
- **СП 22.13330.2016.** Основания зданий и сооружений;
- **СП 14.13330.2018**. Строительство в сейсмических районах;
- **СП 28.13330.2017**. Защита строительных конструкций от коррозии;
- **ГОСТ 9.602-2016**. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
- **ГОСТ 27751-2014.** Надежность строительных конструкций и оснований.
- **ГОСТ 25100-2020**. Грунты. Классификация;
- **ГОСТ 31861-2012**. Вода. Общие требования к отбору проб.
- **Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ** «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
- **Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 №20** "Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
- **Федеральный закон от 29.12.2009 №384-ФЗ** «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 145 из 525

- **Постановление правительства РФ от 26 декабря 2014 №1521** «об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- **ГОСТ Р 21.301-2021**. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;
- **ГОСТР 8.563-2009** Государственная система обеспечения единства измерений. Методика выполнения измерений.
- **ГОСТ Р 21.302-2021** Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

7. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

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

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

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

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

Характеристика природных и техногенных условий объекта строительства, приводимая в текстовой части технического отчета, должна содержать:

прогноз возможных их изменений и рекомендации по учету особенностей этих условий при строительном освоении площадки с детальностью, отвечающей стадии проектной документации;

Передано через Диадок 23.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 146 из 525

оценку опасности природных процессов (согласно СНиП 22-01-95), риска от природных и техно-природных процессов.

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

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

В состав приложений к техническому отчету должны включаться копии технического задания заказчика и регистрационных документов на производство изыскательских работ,

Изыскательская продукция по объекту строительства может представляться, по требованию заказчика (оговоренному в договоре на инженерные изыскания), в виде заключения (пояснительной записки) и отдельных технических отчетов по видам инженерных изысканий для строительства, содержащих результаты изучения соответствующих факторов (компонентов) природных и техногенных условий объекта строительства.

К тексту отчета будут приложены:

- текстовые и табличные приложения (каталог и геологическое описание выработок, результаты статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов, результаты водной вытяжки грунтов зоны аэрации, и т.д.);
- графические материалы (карта фактического материала (в системе координат СК-63 и Балтийской системе высот), инженерно-геологические разрезы)

Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях

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

Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.

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

- Microsoft Office 2007, внутренние разработки-макросы в Excel 2007;
- AutoCad 2006, внутренние разработки-надстройки в AutoCad 2006

Сроки выполнения работ в соответствии с календарным планом.

Разработал главный геолог _____Невидныk А.В.

Передано через Диадок 25.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 147 из 525

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»

9102269688-20250313-1021
(регистрационный номер выписки)

13.03.2025
(дата формирования выписки)

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100017598
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102269688
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ИПС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295017, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 709, ком. 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102269688-0079
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.01.2021	Нет	Нет

Дата документа: 13.03.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 148 из 525
Формат А4

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

Руководитель аппарата **А.О. Кожуховский**

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Дата документа: 16.03.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7507932b44b
Страница 149 из 525

Формат А4

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»)
Свидетельство об уполномочивании № 32-22 от 06.06.2022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

№ 6.0059.24 Выдано *«16» декабря 2024 г.*

Действительно до *«16» декабря 2027 г.*

Настоящее заключение удостоверяет, что ***геотехническая лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Недрапроект»***

(Место нахождения лаборатории: ***295017, Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 3А, помещение 9-1Б;***

Юридический адрес юридического лица: ***295050, Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Садовая, дом №78/10, квартира 14***)

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.о. Симферополь, г. Симферополь, ул имени газеты «Крымская правда», зд.61

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
Страница 150 из 525

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
№ 6.0059.24 от 16 декабря 2024 г.
на 3-х листах, лист 1

Перечень объектов и контролируемых в них показателей в геотехнической лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Недрапроект»

Наименование объекта испытаний (измерений)	Наименование определяемого показателя (характеристики)	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
1 Грунт	1.1 Гранулометрический (зерновой) состав, % по массе	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства, Часть 1. Общие правила производства работ. Приложение М; ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения, Приложение А, табл. А.1	ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава, п. 4.2 Ситовой метод
	1.2 Влажность (в т.ч. гигроскопическая), %		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик, п.5 Метод высушивания до постоянной массы

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

030325-12-1-ДПС-ПЗ-ПЗ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
Страница 151 из 525
Формат А4

Приложение к Заключению о состоянии измерений в лаборатории
№ 6.0059.24 от 16 декабря 2024 г.
на 3-х листах, лист 2

1	2	3	4
1 Грунт	1.3 Пределы пластичности (влажности на границе текучести; влажность на границе раскатывания), %	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства, Часть 1. Общие правила производства работ. Приложение М; ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения, Приложение А, табл. А.1	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик, п.7 Определение верхнего предела пластичности-влажности грунта на границе текучести методом балансирного конуса; п.8 Определение нижнего предела пластичности-влажности на границе раскатывания
	1.4 Плотность, г/см^3		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик, п.9 Метод режущего кольца, п.10 Метод взвешивания в воде
	1.5 Плотность частиц грунта, г/см^3		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик, п.13 Пикнометрический метод
	1.6 Коэффициент сжимаемости, МПа$^{-1}$; Модуль деформации, МПа		ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение деформируемости методом компрессионного сжатия
	1.7 Относительная просадочность при различных давлениях и начальное просадочное давление, МПа		ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности, п.7.1 Испытания по схеме «одной кривой» п.7.2 Испытания по схеме «двух кривых»

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

030325-12-1-ДИС-ИИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
4b85-833a-e790f932b44b
Страница 152 из 525

Формат А4

Приложение к Заключению о состоянии измерений в лаборатории
№ 6.0059.24 от 16 декабря 2024 г.
на 3-х листах, лист 3

1	2	3	4
1 Грунт	1.8 Относительное набухание при различных давлениях и давление набухания, МПа; относительная усадка (по высоте, диаметру, объему), д. е.	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства, Часть 1. Общие правила производства работ. Приложение М; ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения, Приложение А, табл. А.1	ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки
	1.9 Сопротивление срезу: - угол внутреннего трения, град; - удельное сцепление, МПа		ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза
	1.10 Предел прочности на одноосное сжатие, МПа		ГОСТ 70752-2023 Грунты. Метод определения предела прочности на одноосное сжатие скальных грунтов плоскими плитами

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

030325-12-1-ДПС-ИИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
4b85-833a-e7907932b44b
Страница 153 из 525

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	78688-20
Тип СИ	PrinCe i90
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3230276
Модификация СИ	PrinCe i90

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	16.06.2023
Поверка действительна до	15.06.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 57-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/16-06-2023/254989756
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

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

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	955683
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	16.06.2023
Поверка действительна до	15.06.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/16-06-2023/254989755
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

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

КРЫМСКИЙ ЦСМ

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

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/26-03-2024/329396573

Действительно до: **25 марта 2025 г.**

Средство измерений **Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие для точных измерений; МПТИ,**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в

ВПТИ и МВПТИ; МПТИ-УЗ; 26803-11
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **1514405**
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -

поверено **В полном объёме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2124-90**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **43880-10 Манометры цифровые Crystal 353182 Эталон 4 разряда Приказ №2653 от**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

20.10.2022 «Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа»;
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

Прибор комбинированный Testo 622

при следующих значениях влияющих факторов: **температура окружающей среды 20 °С, относительная влажность воздуха 40 %,**
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 96,4 кПа

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: **https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/329396573**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: **329396573**

Поверитель **Кущ В. В.**
фамилия, инициалы

Знак поверки: 2024 КК

Начальник отдела — должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Чиглазов В. Н. — фамилия, инициалы

Дата поверки: **26.03.2024**

295000, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. имени газеты «Крымская правда», зд.61
тел. +7 (3652) 773-543, e-mail: info@crimeacsm.ru

Сервер Диадок 18.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

КРЫМСКИЙ ЦСМ

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

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/10-06-2024/346050698

Действительно до: **9 июня 2025 г.**

Средство измерений **Индикаторы часового типа; торговой марки Micron; модификации ИЧ, исп. 1; 82404-21**

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **2536**

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе **-**

поверено **В полном объёме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с **МП 203-4-2021**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **Прибор комбинированный Testo 622; 17726-98 Меры длины концевые плоскопараллельные**

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

Нет данных 02010 Эталон 3 разряда Приказ №2840 от 29.12.2018 (пр. №2018 от 15.08.22) «Государственная

средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от

при следующих значениях влияющих факторов: **температура окружающей среды 22 °С, относительная влажность воздуха 52 %,**

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 98,3 кПа

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: **https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/346050698**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: **346050698**

Поверитель **Каталевская И. Д.**

фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 г 4 КК

Начальник отдела		**Дедова С. А.**
должность руководителя или другого уполномоченного лица	подпись	фамилия, инициалы

Дата поверки: **10.06.2024**

295000, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. имени газеты «Крымская правда», зд.61
тел. +7 (3652) 773-543, e-mail: info@crimeacsm.ru

Владелец средства измерений: **ООО "НПП НЕДРАПРОЕКТ" ИНН 9102027618**
наименование юридического (физического) лица, ИНН

10 июня 2024 г.

Передано через Диадок 19.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 160 из 525

КРЫМСКИЙ ЦСМ

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

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/09-04-2024/331050184

Действительно до: **8 апреля 2025 г.**

Средство измерений **Индикаторы часового типа; ИЧ и ИЦ; мод. ИЧ; 58190-14**

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **E16225G**

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе **-**

поверено **В полном объёме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с **МП06/003-2014**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **Прибор комбинированный Testo 622; 17726-98 Меры длины концевые плоскопараллельные**

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

Нет данных 02010 Эталон 3 разряда Приказ №2840 от 29.12.2018 (пр. №2018 от 15.08.22) «Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от

при следующих значениях влияющих факторов: **температура окружающей среды 22 °С, относительная влажность воздуха 50 %,**

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 98,7 кПа

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: **https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/331050184**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: **331050184**

Поверитель **Каталевская И. Д.**

фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 г 4 КК

Заместитель начальника отдела | подпись | **Португальская Е. В.**

должность руководителя или другого уполномоченного лица | фамилия, инициалы

Дата поверки: **09.04.2024**

295000, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. имени газеты «Крымская правда», зд.61
тел. +7 (3652) 773-543, e-mail: info@crimeacsm.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Передано через Диадок 12.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 161 из 525

Владелец средства измерений: **ООО "НПП НЕДРАПРОЕКТ" ИНН 9102027618**
наименование юридического (физического) лица, ИНН

09 апреля 2024 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Передано через Диадок 14.05.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 162 из 525

КРЫМСКИЙ ЦСМ

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

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

RA.RU.310576

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ № С-КК/09-04-2024/331050185

Действительно до: **8 апреля 2025 г.**

Средство измерений **Индикаторы часового типа; ИЧ и ИЦ; мод. ИЧ; 58190-14**

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **J17350A**

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе **-**

поверено **В полном объёме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с **МП06/003-2014**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **Прибор комбинированный Testo 622; 17726-98 Меры длины концевые плоскопараллельные**

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

Нет данных 02010 Эталон 3 разряда Приказ №2840 от 29.12.2018 (пр. №2018 от 15.08.22) «Государственная

средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от

при следующих значениях влияющих факторов: **температура окружающей среды 22 °С, относительная влажность воздуха 50 %,**

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

атмосферное давление 98,7 кПа

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: **https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/331050185**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: **331050185**

Поверитель **Каталевская И. Д.**

фамилия, инициалы

Знак поверки: 2 г 4 КК

Заместитель начальника отдела		**Португальская Е. В.**
должность руководителя или другого уполномоченного лица	подпись	фамилия, инициалы

Дата поверки: **09.04.2024**

295000, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. имени газеты «Крыминская правда», зд.61
тел. +7 (3652) 773-543, e-mail: info@crimeacsm.ru

Передано через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 163 из 525

08.04.2025 (число, месяц, год)

АКТ
полевого контроля

Полевой контроль выполнения работ изыскательской партией (отрядом), по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27», в составе инженера-геолога Скаразвон И.А., бурового мастера Пащенко А.В., бурового мастера Сандалов А.В., произведен непосредственно в поле руководителем работ Невидныком А.В.

Работы выполнены в следующем объеме:

Наименование	Единицы измерения	Количество
Рекогносцировка	км	0,5
Бурение скважин	скв./п.м.	9/144
Полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой штампом	опыт	6
Отбор проб грунта	образец	40
Отбор проб воды	образец	3

Главный геолог _____ Невидныk А.В.
ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» подпись фамилия

Исполнители:

Инженер-геолог _____ Скаразвон И.А.
должность подпись фамилия

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 164 из 525

Приложение А

08.04.2025
(число, месяц, год)

АКТ

приемки полевых материалов

Полевой материал изыскательской партией (отрядом), по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27», принял непосредственно в поле руководителем работ Невидныком А.В. у исполнителя Скаразвон И.А.

Главный геолог _____ Невидныk А.В.
ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» подпись фамилия

Исполнители:

Инженер-геолог _____ Скаразвон И.А.
должность подпись фамилия

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 165 из 525

22.04.2025
(число, месяц, год)

АКТ

приемки лабораторных материалов

Приемка лабораторных материалов по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27», полученных от заведующей геотехнической лаборатории Кузьменко О.А., выполнена главным геологом предприятия Невидныком А.В.

Работы выполнены в следующем объеме:

Наименование	Единицы измерения	Количество
Определение деформационных и прочностных свойств грунтов	испытание	40
Анализ водной вытяжки грунта	опред.	6
Анализ воды	опред.	6

Главный геолог
ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» подпись Невидныk А.В. фамилия

Заведующая геотехнической лабораторией
должность подпись Кулакова Ю.С. фамилия

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 166 из 525

29.04.2025
(число, месяц, год)

АКТ

приемки отчета

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27», принял главный геолог Невидных А.В. у исполнителя Скаразвон И.А.

Исполнители:

Инженер-геолог	_____	Скаразвон И.А.
должность	подпись	фамилия
Главный геолог	_____	Невиднык А.В.
должность	подпись	фамилия

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 167 из 525

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Рекогносцировочное обследование

При рекогносцировочном обследовании территории проводились пешие маршруты протяженностью 0,5 км, с целью изучения геолого-геоморфологических особенностей, характера растительности, наличия подъездных путей, степени техногенного изменения, а также приблизительное место расположения проектируемых скважин и инженерно-геологических разрезов.

В административном отношении участок проведения работ расположен по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63 (рис. 1).

Территория расположена в пределах степной части, приуроченной к северу Симферопольского поднятия Симферопольско-Евпаторийского блока в зоне покрова Скифского чехла, образованного складчатыми палеозойскими горными породами, перерытыми очень мощными мало смятыми отложениями от мелового до настоящего времени.

В соответствии с геоморфологическим районированием площадка изысканий расположена на правом берегу реки Салгир в пределах II надпойменной террасы.

Рельеф участка проведения работ представляет собой ровную поверхность.

Абсолютные отметки рельефа колеблются в районе от +245,70 – +247,90 метров

На территории в свободных от застройки участках произрастают травянистые и древесные растения, представленные урбаноценозами населенного пункта, а также лиственными деревьями.

Согласно почвенному районированию Крыма в окрестностях участка изысканий выделяются черноземы остаточно-карбонатные, но имеют местами измененный профиль в результате антропогенной деятельности.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 168 из 525



Рисунок 1 - Поверхность центральной части участка изысканий.

Территория проведения работ испытывает высокую техногенную нагрузку ввиду ее расположения в техногенно-преобразованной части г. Симферополь. Сооружения в пределах участка изысканий представляют собой элементы фундаментов и стен незавершенного строительства, которые будут демонтироваться.

Основными объектами оказывающие техногенную нагрузку в периферии участка изысканий являются пути дорожного сообщения, жилые строения, а также линии воздушных и подземных коммуникаций.

Техногенная нагрузка будет формироваться в период проектируемого строительства и эксплуатации. Комплекс инженерно-технических сооружений и коммуникаций оказывает влияние на состояние окружающей среды, антропогенное вмешательство является фактором техногенного преобразования рельефа.

Сооружение в процессе строительства и эксплуатации будет оказывать минимальное влияние на геологическую среду при условии соблюдения надлежащих мероприятий согласно рекомендациям.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 169 из 525



Рисунок 2 - Поверхность северной части участка изысканий.



Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
Сессия 502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 170 из 525

Проявления других опасных инженерно-геологических процессов , которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в пределах исследуемого участка не обнаружены.

Обследование провел инженер-геолог _____Парфененков А.С.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 171 из 525

Договор № 030325-12-1-ДПС

Приложение Б

КАТАЛОГ

геологических выработок
пройденных в апреле 2025г.

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

№	Наим. и № выработки	Глубина выработки м	Абс. Отметка устья выработки	координаты выработок система координат местная		Дата проходки		Установившийся уровень воды		Примечание
				x	y	начало	окончан.	глубина,м	Абс. отметка	
1	С-1	16,0	245,70	5191204.6555	4970684.9511	08.04.2025	08.04.2025	2,0	243,7	■ - 7 ● -1
2	С-2	16,0	245,70	5191218.7718	4970666.7927	03.04.2025	03.04.2025	2,0	243,7	■ - 4 ● -1
3	С-3	16,0	245,70	5191232.5200	4970649.1080	08.04.2025	08.04.2025	1,8	243,9	■ - 13 ● -1
4	С-4	16,0	245,70	5191256.4080	4970667.6666	03.04.2025	03.04.2025	1,8	235,72	■ - 3
5	С-5	16,0	245,70	5191239.1408	4970682.6276	03.04.2025	03.04.2025	2,0	243,7	■ - 3
6	С-6	16,0	245,70	5191221.0953	4970701.2781	08.04.2025	08.04.2025	2,0	243,7	
7	С-7	16,0	247,80	5191237.8776	4970719.2012	02.04.2025	02.04.2025	4,2	243,4	■ - 4
8	С-8	16,0	247,80	5191259.4854	4970698.4435	02.04.2025	02.04.2025	4,0	243,8	■ - 1
9	С-9	16,0	247,90	5191281.7988	4970681.0336	08.04.2025	08.04.2025	4,6	243,4	■ - 6

■ проба грунта ненарушенной структуры
● проба воды

Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 172 из 325

РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ИГЭ-1

Тип грунта: 0 -супесь

№	Лабораторный номер	Наименование, номер выработки	Интервал отбора проб, м	Архивный номер	Гранулометрический состав фракций				Естественная влажность	Влажность камня	Влажность мелкозема	Пластичность			Консистенция	Консистенция при Sr=0.9	Плотность г/см^3			Коэффициент пористости	Пористость	Степень влажности
					>10 мм	10-2 мм	2-0,5 мм	<0,5 мм				Граница текучести	Граница раскатки	Число пластичности			Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта			
									W	W_K	W_M	W_t	W_r	I_P	I_L	$I_{L(ВОД)}$	ρ	$ρ_d$	$ρ_S$	e	n	S_r
1		2	0,9		41,2%	8,8%	7,3%	42,7%	0,177		-	0,227	0,142	***0,085***	***0,412***	***2,172***	2,16	***1,835***	2,75	***0,499***	***33,3%***	***0,975***
2		2	2,5		46,0%	13,4%	8,0%	32,6%	0,115		-	0,167	0,122	***0,045***	***-0,156***	***4,517***	2,19	***1,964***	2,76	***0,405***	***28,8%***	***0,784***
3		3	3,9		6,5%	18,4%	26,2%	48,9%	0,104		-	0,212	0,141	***0,071***	***-0,521***	***0,289***	2,22	***2,011***	2,76	***0,372***	***27,1%***	***0,772***
4		3	4,3		45,5%	7,3%	4,9%	42,3%	0,153		-	0,231	0,156	***0,075***	***-0,040***	***2,062***	2,19	***1,899***	2,75	***0,448***	***30,9%***	***0,939***
5		4	3,9		67,8%	7,2%	5,2%	19,8%	0,149		-	0,221	0,13	***0,091***	***0,209***	***4,757***	2,21	***1,923***	2,75	***0,430***	***30,1%***	***0,953***
6		5	0,7		31,0%	12,2%	9,7%	47,1%	0,153		-	0,229	0,136	***0,093***	***0,183***	***1,217***	2,22	***1,925***	2,76	***0,434***	***30,3%***	***0,973***
7		7	4,5		54,8%	13,0%	6,5%	25,7%	0,102		-	0,215	0,144	***0,071***	***-0,592***	***3,606***	2,18	***1,978***	2,76	***0,395***	***28,3%***	***0,713***
8		9	3,5		39,9%	9,6%	8,7%	41,8%	0,108		-	0,178	0,117	***0,061***	***-0,148***	***2,009***	2,23	***2,013***	2,76	***0,371***	***27,1%***	***0,803***
9		9	4,5		38,7%	13,6%	10,2%	37,5%	0,086		-	0,169	0,116	***0,053***	***-0,566***	***2,355***	2,21	***2,035***	2,75	***0,351***	***26,0%***	***0,674***
10		9	5,5		36,3%	16,3%	10,1%	37,3%	0,099		-	0,166	0,119	***0,047***	***-0,426***	***2,879***	2,220	***2,020***	2,770	***0,371***	***27,1%***	***0,739***

ИГЭ-1

галечниковый грунт с супесчаным заполнителем

Средние (нормативные)	***40,8%***	***12,0%***	***9,7%***	***37,6%***	***0,125***	-	-	***0,198***	***0,132***	***0,066***	***-0,117***	***2,474***	***2,203***	***1,960***	***2,757***	***0,408***	***28,9%***	***0,833***
Ср. квадр.отклонение	***0,159***	***0,037***	***0,061***	***0,092***	***0,031***	-	-	***0,027***	***0,014***				***0,022***			***0,045***		
К-т вариации	***0,390***	***0,312***	***0,631***	***0,246***	***0,146***	-	-	***0,138***	***0,103***				***0,010***			***0,111***		
Показатель точности 0.85													***0,003***					
К-т надежности 0.85													***1,004***					
Расчетное значение 0.85													***2,195***					
Показатель точности 0.95													***0,006***					
К-т надежности 0.95													***1,006***					
Расчетное значение 0.95													***2,190***					

Примечание: ***жирный курсив*** *- расчетные показатели; красное - исключенные из расчета значения*
синим - показатели исключенные вручную
В формуле коэффициента надежности использован знак "-"

Приложение В

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 173 из 525

Приложение **В**

Расчет прочностных и деформационных характеристик грунтов ИГЭ- **2**
по методике ДальНИИС

I. Исходные данные к расчету:

1. Показатель текучести	**IL=**	**0,00**	%
2. Число пластичности	**Ip=**	**6,60**	%
3. Коэффициент истираемости: I-метод (по испытанию в полочном барабане)	**k_e=**	**0,48**	д.е.
		Cn, МПа	**φn, °**
II-метод (по испыт. на срез в стандарт. сдвиг. приборе по (прил.1 рис.5) методики)	*лаб.дан.->*		
	k_e=		д.е.
4. Содержание заполнителя D< 2мм	**P_1=**	**47,2**	%
5. Содержание заполнителя с D> 2мм	**P_2=**	**52,8**	% ->
6. Плотность грунта	**ρ=**	**2,20**	г/см^3
7. Окатанность обломков	**окатанные**		(валунный/ с галькой, с гравием)
8. Прочность обломков	**пониженной прочности**		

Предельные значения процентных содержаний обломков P_2 (min-max),% при типе заполнителя IL, IP ↓

C	φ, °	E
20-90	кон. 20-90	40-90

II. Последовательность расчета:

1. Физический эквивалент грунта -**Mτ** определяется по формуле (7):

Mτ= P1/P2*Ip*0,01*(1+IL)=47,2/52,8*6,6*0,01*(1+0)= 0,059

2. Нормативное удельное сцепление **Cn** и **C'n** вычисляется по формуле:

(8) консолидированный срез:			(12) неконсолидированный срез:		
Cn=k2*kp*79*MT^0,32/(1+IL)^3,62*0,001			**C'n=k2*kp*87*MT^0,51/(1+IL)^3,85*0,001**		
k_2=	**0,9**	п.3.2.	**k_2=**	**0,9**	п.3.2.
k_p=	**1,0**	(табл. 6,7)	**k_p=**	**1,0**	(табл. 6,7)

*Примечание: рассчёт **Cn** и **C'n** производится согласно п. 3.2 и п.3.4 методики*

Cn=0,9*1*79*0,059^0,32/(1+0)^3,62*0,001=0,029 МПа			**C'n=0,9*1*87*0,059^0,51/(1+0)^3,85*0,001=0,018 МПа**		
Cn=	**0,029**	**МПа**	**C'n=**	**0,018**	**МПа**
C_{II}=	**0,029**	**МПа**	**C'_{II}=**	**0,018**	**МПа**
C_I=	**0,019**	**МПа**	**C'_I=**	**0,012**	**МПа**

3. Нормативный угол внутреннего трения **φn и φ'n** вычисляется по формуле:

(5) консолидированный срез:			(10) неконсолидированный срез:		
φn = k1*kφ*46*(0,3)^Mτ			**φ'n =k1*kφ*37*(0,234)^Mτ**		
k_1=	**0,875**	(рис. 2)	**k_1=**	**0,875**	(рис. 2)
kφ=	**0,532**	(таб.5)	**kφ=**	**0,532**	(таб.5)

*Примечание: рассчёт **φn** и **φ'n** производится согласно п.3.1 и п.3.3 методики*

φn=0,875*0,532*46*(0,3)^0,059=19,9°			**φ'n=0,875*0,532*37*(0,234)^0,059=15,8°**		
φn=	**19,9**	°	**$\varphi' n$=**	**15,8**	°
φ_{II}=	**19,9**	°	**φ'_{II}=**	**15,8**	°
φ_I=	**17,3**	°	**φ'_I=**	**13,7**	°

4. Модуль деформации **E** вычисляется по формуле (14) п. 4.1 методики ДальНИИС:

$E=K_E*K\rho*K_L*1/(0,088*M\tau-0,15*M\tau*I\rho*0,01+0,017)$

k_p=	**1,0**	(табл. 6, 7)
k_E=	**0,68**	(табл. 8)
k_L=	**1,000**	(табл. 9)

E=0,68*1*1*1/(0,088*0,059-0,15*0,059*6,6*0,01+0,017)=31,5 МПа

E=	**31,5**	**МПа**

Расчет выполнил:

Приложение **В**

Расчет прочностных и деформационных характеристик грунтов ИГЭ- **2**
по методике ДальНИИС

I. Исходные данные к расчету:

1. Показатель текучести	**IL=**	**0,50**	%
2. Число пластичности	**Ip=**	**6,60**	%
3. Коэффициент истираемости: I-метод (по испытанию в полочном барабане)	**k_e=**	**0,48**	д.е.
		Cn, МПа	**φn, °**
II-метод (по испыт. на срез в стандарт. сдвиг. приборе по (прил.1 рис.5) методики)	*лаб.дан.->*		
	k_e=		д.е.
4. Содержание заполнителя D< 2мм	**P_1=**	**47,2**	%
5. Содержание заполнителя с D> 2мм	**P_2=**	**52,8**	% ->
6. Плотность грунта	**ρ=**	**2,20**	г/см^3
7. Окатанность обломков	**окатанные**		(валунный/ с галькой, с гравием)
8. Прочность обломков	**пониженной прочности**		

Предельные значения процентных содержаний обломков P_2 (min-max),% при типе заполнителя IL, IP ↓

C	φ, °	E
20-90	кон. 20-90	40-90

II. Последовательность расчета:

1. Физический эквивалент грунта -**Mτ** определяется по формуле (7):

Mτ= P1/P2*Ip*0,01*(1+IL)=47,2/52,8*6,6*0,01*(1+0,5)= 0,089

2. Нормативное удельное сцепление **Cn** и **C'n** вычисляется по формуле:

(8) консолидированный срез:			(12) неконсолидированный срез:		
Cn=k2*kp*79*MT^0,32/(1+IL)^3,62*0,001			**C'n=k2*kp*87*MT^0,51/(1+IL)^3,85*0,001**		
k_2=	**0,9**	п.3.2.	**k_2=**	**0,9**	п.3.2.
k_p=	**1,0**	(табл. 6,7)	**k_p=**	**1,0**	(табл. 6,7)

*Примечание: рассчёт **Cn** и **C'n** производится согласно п. 3.2 и п.3.4 методики*

Cn=0,9*1*79*0,089^0,32/(1+0,5)^3,62*0,001=0,008 МПа			**C'n=0,9*1*87*0,089^0,51/(1+0,5)^3,85*0,001=0,005 МПа**		
Cn=	**0,008**	**МПа**	**C'n=**	**0,005**	**МПа**
C_{II}=	**0,008**	**МПа**	**C'_{II}=**	**0,005**	**МПа**
C_I=	**0,005**	**МПа**	**C'_I=**	**0,003**	**МПа**

3. Нормативный угол внутреннего трения **φn и φ'n** вычисляется по формуле:

(5) консолидированный срез:			(10) неконсолидированный срез:		
φn = k1*kφ*46*(0,3)^Mτ			**φ'n =k1*kφ*37*(0,234)^Mτ**		
k_1=	**0,880**	(рис. 2)	**k_1=**	**0,880**	(рис. 2)
kφ=	**0,538**	(таб.5)	**kφ=**	**0,538**	(таб.5)

*Примечание: рассчёт **φn** и **φ'n** производится согласно п.3.1 и п.3.3 методики*

φn=0,88*0,538*46*(0,3)^0,089=19,6°			**φ'n=0,88*0,538*37*(0,234)^0,089=15,4°**		
φn=	**19,6**	°	**$\varphi' n$=**	**15,4**	°
φ_{II}=	**19,6**	°	**φ'_{II}=**	**15,4**	°
φ_I=	**17,0**	°	**φ'_I=**	**13,4**	°

4. Модуль деформации **E** вычисляется по формуле (14) п. 4.1 методики ДальНИИС:

$E=K_E*K\rho*K_L*1/(0,088*M\tau-0,15*M\tau*I\rho*0,01+0,017)$

k_p=	**1,0**	(табл. 6, 7)
k_E=	**0,70**	(табл. 8)
k_L=	**0,650**	(табл. 9)

E=0,7*1*0,65*1/(0,088*0,089-0,15*0,089*6,6*0,01+0,017)=19 МПа

E=	**19,0**	**МПа**

Расчет выполнил:

Приложение В

РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ИГЭ-2

Тип грунта: 3 -мергели глинистые

№	Лабораторный номер	Наименование, номер выработки	Интервал отбора проб, м	Архивный номер	Гранулометрический состав фракций				Естественная влажность	Влажность камня	Влажность мелкозема	Пластичность			Консистенция	Консистенция при Sr=0.9	Плотность г/см^3			Коэффициент пористости	Пористость	Степень влажности	К-т уплотнения		Модуль деформации МПа		Сопротивление при нагрузках Мпа					
																							в интервале 0,1-0,2 Мпа									
					>10 мм	10-2 мм	2-0,5 мм	<0,5 мм	W	W_K	W_M	Граница текучести W_t	Граница раскатки W_r	Число пластичности I_P	I_L	$I_{L(ВОД)}$	Грунта ρ	Сухого грунта ρ_d	Частиц грунта ρ_S	e	n	S_r	Естествен. состоянии	Водонасыщ. состоянии	Естествен. состоянии	Водонасыщ. состоянии	0,1 τ_1	0,3 τ_2	0,5 τ_3	$tg\,\varphi$	Угол внутреннего трения φ	Удельное сцепление грунтов c
1		1	5,5						0,175		-	0,435	0,216	***0,219***	***-0,187***	***0,041***	1,91	***1,626***	2,74	***0,685***	***40,7%***	***0,700***	0,026	0,026	***27,219***	***27,219***	0,099	0,161	0,213	***0,285***	***15,910***	***0,072***
2		1	7,5						0,204		-	0,408	0,184	***0,224***	***0,089***	***0,095***	2,03	***1,686***	2,74	***0,625***	***38,5%***	***0,894***			-	-	0,102	0,173	0,237	***0,337***	***18,610***	***0,070***
3		1	9,5						0,141		-	0,333	0,148	***0,185***	***-0,038***	***0,056***	2,11	***1,849***	2,74	***0,482***	***32,5%***	***0,802***	0,017	0,017	***36,614***	***36,614***				-	-	-
4		1	10						0,134		-	0,292	0,122	***0,170***	***0,071***	***0,194***	2,11	***1,861***	2,74	***0,472***	***32,1%***	***0,778***			-	-	0,101	0,164	0,212	***0,278***	***15,510***	***0,076***
5		2	10,4						0,171		-	0,354	0,139	***0,215***	***0,149***	***0,127***	2,13	***1,819***	2,74	***0,506***	***33,6%***	***0,926***	0,021	0,021	***30,120***	***30,120***				-	-	-
6		3	6,5						0,204		-	0,474	0,185	***0,289***	***0,066***	***0,166***	1,93	***1,603***	2,74	***0,709***	***41,5%***	***0,788***	0,041	0,041	***17,357***	***17,357***				-	-	-
7		3	7,5						0,158		-	0,409	0,17	***0,239***	***-0,050***	***-0,009***	2,1	***1,813***	2,74	***0,511***	***33,8%***	***0,847***			-	-	0,128	0,190	0,257	***0,322***	***17,860***	***0,095***
8		3	9						0,120		-	0,287	0,146	***0,141***	***-0,184***	***-0,098***	2,17	***1,938***	2,71	***0,398***	***28,5%***	***0,817***	0,027	0,027	***21,747***	***21,747***				-	-	-
9		7	9,5						0,196		-	0,36	0,156	***0,204***	***0,196***	***0,446***	1,87	***1,564***	2,74	***0,752***	***42,9%***	***0,714***	0,033	0,039	***21,311***	***18,032***				-	-	-
10		8	1,6						0,273		-	0,381	0,25	***0,131***	***0,176***	***0,089***	1,93	***1,516***	2,71	***0,788***	***44,1%***	***0,939***			-	-	0,111	0,121	0,202	***0,228***	***12,820***	***0,076***
11		9	8,3						0,202		-	0,471	0,186	***0,285***	***0,056***	***0,064***	2,03	***1,689***	2,74	***0,622***	***38,3%***	***0,890***			-	-	0,107	0,122	0,203	***0,241***	***13,550***	***0,072***
			ИГЭ-2 глина полутвердая																													
Средние (нормативные)					-	-	-	-	***0,,181***	-	-	***0,382***	***0,173***	***0,209***	***0,033***	***0,106***	***2,029***	***1,724***	***2,735***	***0,595***	***37,0%***	***0,827***			***25,728***	***25,182***				***0,282***	***15,731***	***0,077***
Ср. квадр.отклонение					-	-	-	-	***0,024***	-	-	***0,064***	***0,037***				***0,104***			***0,129***					***7,006***	***7,528***				***0,043***		***0,009***
К-т вариации					-	-	-	-	***0,132***	-	-	***0,168***	***0,213***				***0,051***			***0,217***					***0,272***	***0,299***				***0,153***		***0,120***
Показатель точности 0.85																	***0,017***								***0,129***	***0,142***				***0,073***		***0,057***
К-т надежности 0.85																	***1,017***								***1,148***	***1,165***				***1,078***		***1,060***
Расчетное значение 0.85																	***1,995***								***12,410***	***20,163***				***0,261***	***14,410***	***0,062***
Показатель точности 0.95																	***0,028***								***0,223***	***0,245***				***0,126***		***0,098***
К-т надежности 0.95																	***1,029***								***1,288***	***1,325***				***1,144***		***1,109***
Расчетное значение 0.95																	***1,973***								***16,979***	***17,004***				***0,246***	***13,356***	***0,051***

Примечание: ***жирный курсив*** *- расчетные показатели;* *красное* *- исключенные из расчета значения*
синим - показатели исключенные вручную
В формуле коэффициента надежности использован знак ***"-"***

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 176 из 525

ТАБЛИЦА
результатов лабораторных определений показателей
физико-механических свойств скальных грунтов ИГЭ 3

№	Лаб. №	Наим. выраб.	Интервал глуб.отбора проб, м	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011	Естественная влажность, дол. ед.	Плотность г/см^3	Плотность сухого грунта, г/см^3	Плотность частиц грунта, г/см^3	Пористость, %	Водопоглощение, %	Временное сопротивление сжатию, Мпа		Коэффициент размягчаемости, д.е.
											В воздушно сухом состоянии	в водонасыщ. состоянии	
1		1	11,1	Мергель полускальный очень низкой прчности размягчаемый средней плотности сильнопористый	0,104	1,98	1,793	2,670	32,80	9,80	5,1	0,9	0,18
2		1	12,4		0,131	2,01	1,777	2,680	33,70	13,60	4,2	0,8	0,19
3		1	13,0		0,147	2,03	1,770	2,680	33,90	16,50	3,1	0,5	0,16
4		3	10,5		0,128	1,94	1,720	2,670	35,60	13,90	2,2	1,1	0,50
5		3	12,3		0,136	2,11	1,857	2,680	30,70	23,40	2,0	0,7	0,35
6		3	13,0		0,171	2,08	1,776	2,690	34,00	25,60	3,2	0,8	0,25
7		7	14,0		0,166	2,04	1,750	2,670	34,50	16,90	2,0	0,3	0,15
8		7	15,0		0,185	2,11	1,781	2,670	33,30	19,90	1,8	0,7	0,39
9		9	12,5		0,149	2,13	1,854	2,680	30,80	16,80	1,6	0,8	0,50
10		9	13,8		0,152	2,04	1,771	2,670	33,70	17,10	1,9	0,8	0,42
					0,147	***2,047***	***1,785***	***2,676***	***33,300***	***17,35***	***2,710***	***0,740***	***0,31***
						0,061					***1,169***	***0,217***	
						0,030					***0,432***	***0,293***	
						0,010					***0,150***	***0,102***	
						1,010					***1,177***	***1,114***	
						2,026					***2,303***	***0,664***	
						0,017					***0,250***	***0,170***	
						1,018					***1,333***	***1,204***	
						2,012					***2,033***	***0,614***	

Приложение В

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 177 из 525

Приложение В

РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ ИГЭ-4

Тип грунта: 2 -глины

№	Лабораторный номер	Наименование, номер выработки	Интервал отбора проб, м	Архивный номер	Гранулометрический состав фракций				Естественная влажность	Влажность камня	Влажность мелкозема	Пластичность			Консистенция	Консистенция при St=0.9	Плотность г/см^3			Коэффициент пористости	Пористость	Степень влажности	К-т уплотнения		Модуль деформации МПа		Сопротивление при нагрузках Мпа			Угол внутреннего трения	Удельное сцепление грунтов	Усадка			Свободное набухание под нагрузками, д.е		
																							в интервале 0,1-0,2 Мпа														
					>10 мм	10-2 мм	2-0,5 мм	<0,5 мм				Граница текучести	Граница раскатки	Число пластичности			Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта				Естествен. состоянии	Водонасыщ. состоянии	Естествен. состоянии	Водонасыщ. состоянии	0,1	0,3	0,5			по высоте	по диаметру	по объёму	0,1МПа	0,2МПа	0,3МПа
									W		W_M	W_t	W_r	I_P	I_L	$I_{L(ВОД)}$	ρ	$ρ_d$	$ρ_S$	e	n	S_r					$τ_1$	$τ_2$	$τ_3$	tg φ	φ	c						
1		1	14,50						0,361		-	0,780	0,376	***0,404***	***-0,037***	***-0,021***	1,76	***1,293***	2,74	***1,119***	***52,8%***	***0,884***	0,032	0,046	***11,919***	***8,292***	0,093	0,143	0,209	***0,290***	***16,160***	***0,061***	0,105	0,380	0,456	0,092	0,068	0,139	0,056	0,029	0,012
2		1	15,00						0,345		-	0,745	0,391	***0,354***	***-0,130***	***0,118***	1,59	***1,182***	2,74	***1,318***	***56,9%***	***0,717***	0,028	0,048	***14,901***	***8,693***	0,113	0,162	0,255	***0,355***	***19,560***	***0,070***	0,112	0,330	0,422	0,040	0,024	0,061	0,085	0,052	0,021
3		1	15,60						0,344		-	0,745	0,391	***0,354***	***-0,133***	***0,130***	1,58	***1,176***	2,74	***1,330***	***57,1%***	***0,709***	0,027	0,047	***15,533***	***8,923***	0,108	0,151	0,276	***0,419***	***22,750***	***0,053***	0,132	0,360	0,413	0,075	0,069	0,159	0,078	0,036	0,012
4		2	15,50						0,329		-	0,788	0,388	***0,400***	***-0,148***	***-0,165***	1,84	***1,384***	2,74	***0,980***	***49,5%***	***0,920***	0,025	0,045	***15,365***	***8,536***	0,082	0,115	0,220	***0,345***	***19,010***	***0,036***	0,140	0,385	0,454	0,101	0,041	0,127	0,106	0,072	0,033
5		3	14,80						0,321		-	0,837	0,346	***0,491***	***-0,051***	***0,018***	1,74	***1,317***	2,74	***1,080***	***51,9%***	***0,814***	0,020	0,041	***18,720***	***9,132***	0,079	0,106	0,224	***0,362***	***19,870***	***0,028***									
6		3	15,20						0,324		-	0,837	0,346	***0,491***	***-0,045***	***0,013***	1,75	***1,322***	2,74	***1,073***	***51,8%***	***0,827***	0,028	0,048	***13,326***	***7,774***	0,087	0,125	0,218	***0,329***	***18,190***	***0,045***									
7		4	15,00						0,333		-	0,709	0,325	***0,384***	***0,021***	***0,015***	1,82	***1,365***	2,74	***1,007***	***50,2%***	***0,906***	0,023	0,043	***16,457***	***8,803***	0,092	0,146	0,218	***0,316***	***17,540***	***0,057***	0,129	0,380	0,442	0,088	0,037	0,118	0,099	0,064	0,036
8		4	15,60						0,327		-	0,775	0,319	***0,456***	***0,018***	***0,094***	1,73	***1,304***	2,74	***1,101***	***52,4%***	***0,814***			-	-				-	-	-	0,124	0,325	0,511	0,135	0,081	0,186	0,07	0,029	0,008
9		5	14,00						0,323		-	0,775	0,319	***0,456***	***0,009***	***0,099***	1,72	***1,300***	2,74	***1,108***	***52,6%***	***0,799***			-	-				-	-	-									
10		5	15,10						0,292		-	0,785	0,314	***0,471***	***-0,047***	***0,072***	1,72	***1,331***	2,74	***1,059***	***51,4%***	***0,756***			-	-				-	-	-									
			ИГЭ-4 глина твердая																																		
Средние (нормативные)					-	-	-	-	***0,330***	-	-	***0,778***	***0,352***	***0,426***	***-0,051***	***0,037***	***1,725***	***1,297***	***2,740***	***1,118***	***52,7%***	***0,815***			***15,174***	***8,593***				***0,345***	***19,033***	***0,050***	***0,124***	***0,360***	***0,450***	***0,089***	***0,053***	***0,132***	***0,082***	***0,047***	***0,020***
Ср. квадр.отклонение					-	-	-	-	***0,018***	-	-	***0,040***	***0,032***				***0,084***			***0,117***					***2,178***	***0,451***				***0,041***		***0,015***									
К-т вариации					-	-	-	-	***0,055***	-	-	***0,051***	***0,092***				***0,049***			***0,105***					***0,144***	***0,052***				***0,119***		***0,296***									
Показатель точности 0.85																	***0,017***								***0,061***	***0,022***				***0,051***		***0,127***									
К-т надежности 0.85																	***1,017***								***1,065***	***1,023***				***1,053***		***1,145***									
Расчетное значение 0.85																	***1,696***								***14,244***	***8,401***				***0,327***	***18,133***	***0,044***									
Показатель точности 0.95																	***0,028***								***0,105***	***0,038***				***0,087***		***0,217***									
К-т надежности 0.95																	***1,029***								***1,118***	***1,040***				***1,095***		***1,278***									
Расчетное значение 0.95																	***1,676***								***13,577***	***8,263***				***0,315***	***17,482***	***0,039***									

Примечание: ***жирный курсив*** *- расчетные показатели;* *красное* *- исключенные из расчета значения*
синим - показатели исключенные вручную
В формуле коэффициента надежности использован знак ***"-"***

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 178 из 525

Геотехническая лаборатория

Анионно-катионный состав водной вытяжки

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

№ п/п	Дата анализа	№ скважины	Глубина отбора, м	CL	SO_4	CO_3		HCO_3		CL		SO_4		Ca		Mg		Na+K		pH	Ca+Mg	Сумма солей, мг/дм^3
				мг/1кг гр	мг/1 кг гр	%	ммоль/ 100г гр	%	ммоль/ 100г гр	%	ммоль/ 100гр	%	ммоль/ 100гр	%	ммоль/ 100гр	%	ммоль/ 100гр	%	ммоль/ 100гр			
30/1	22.04.2025	1	0,9	142	180,0	0,000		0,049	0,80	0,014	0,40	0,048	1,00	0,024	1,20	0,010	0,80	0,005	0,20	7,68	2,00	149,33
31/2	22.04.2025	3	0,7	213	284,0	0,012	0,20	0,024	0,40	0,021	0,60	0,038	0,80	0,016	0,80	0,007	0,60	0,014	0,60	7,78	1,40	121,20
31/3	22.04.2025	5	0,6	224	192,0	0,000	0,00	0,037	0,60	0,028	0,80	0,019	0,40	0,024	1,20	0,005	0,40	0,005	0,20	7,61	1,60	117,66
31/4	22.04.2025	7	1,1	213	284,0	0,000	0,00	0,037	0,60	0,021	0,60	0,038	0,80	0,020	1,00	0,010	0,80	0,014	0,60	7,29	1,80	139,83
31/5	22.04.2025	8	0,8	213	192,0	0,000	0,00	0,085	1,40	0,021	0,60	0,019	0,40	0,028	1,40	0,010	0,80	0,009	0,40	7,5	2,20	172,83
31/6	22.04.2025	9	0,9	224	188,0	0,000	0,00	0,061	1,00	0,028	0,80	0,029	0,60	0,012	0,60	0,012	1,00	0,028	1,20	7,38	1,60	169,96

Анализ выполнил Ульянская М.В.

Приложение Г

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 179 из 525

НПП "Недрапроект"
Геотехническая лаборатория

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ №28

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Дата взятия пробы 08.04.2025 Скважина № **3**

Дата анализа 22.04.2025 глубина отбора, м **2,00**

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Цвет	желтый	Запах	б/з
Прозрачность	прозр.	Осадок	большой

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Катионы	Мг/дм^3	Мг-экв дм^3	Мг-экв., %	Анионы	Мг/дм^3	Мг-экв дм^3	Мг-экв., %
Ca	180	9	30	HCO_3	1403	23	76,7
Mg	97,28	8	26,7	CO_3	не обнар.		
Na+K	299	13	43,3	Cl	177,5	5	16,7
				SO_4	96	2	6,6
СУММА			100,00	СУММА			100,00

1	Сумма солей	2252,78	Мг/дм^3
2	Сухой остаток	1642,8	Мг/дм^3
3	Жесткость общая	17	Мг-экв/дм^3
4	pH среды	7,53	ед. pH

Анализ выполнил Ульянская М.В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Лист

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

НПП "Недрапроект"
Геотехническая лаборатория

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ №29

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Дата взятия пробы 03.04.2025 Скважина № **2**

Дата анализа 22.04.2025 глубина отбора, м **1,80**

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Цвет	желтый	Запах	б/з
Прозрачность	прозр.	Осадок	2 см

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Катионы	Мг/дм^3	Мг-экв дм^3	Мг-экв., %	Анионы	Мг/дм^3	Мг-экв дм^3	Мг-экв., %
Ca	280	14	41,2	HCO_3	1403	23	67,6
Mg	133,76	11	32,4	CO_3	60	1	2,9
Na+K	207	9	26,4	Cl	248,5	7	20,6
				SO_4	144	3	8,9
СУММА			100,00	СУММА			100,00

1 Сумма солей 2476,26 Мг/дм^3
2 Сухой остаток 1866,3 Мг/дм^3
3 Жесткость общая 25 Мг-экв/дм^3
4 pH среды 6,94 ед. pH

Анализ выполнил Ульянская М.В.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 181 из 525

НПП "Недрапроект"
Геотехническая лаборатория

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ №30

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Дата взятия пробы 08.04.2025 Скважина № **1**

Дата анализа 22.04.2025 глубина отбора, м **2,00**

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Цвет	желтый	Запах	б/з
Прозрачность	прозр.	Осадок	2 см

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Катионы	Мг/дм^3	Мг-экв дм^3	Мг-экв., %	Анионы	Мг/дм^3	Мг-экв дм^3	Мг-экв., %
Ca	140	7	28	HCO_3	549	9	36
Mg	60,8	5	20	CO_3	не обнар.		
Na+K	299	13	52	Cl	355	10	40
				SO_4	288	6	24
СУММА			100,00	СУММА			100,00

1	Сумма солей	1691,8	Мг/дм^3
2	Сухой остаток	1453,1	Мг/дм^3
3	Жесткость общая	12	Мг-экв/дм^3
4	pH среды	7,52	ед. pH

Анализ выполнил Ульянская М.В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Лист

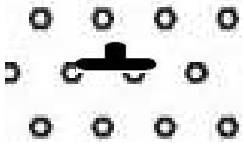
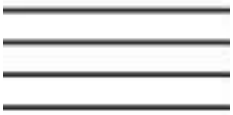
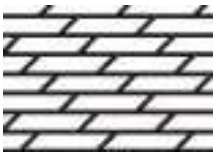
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважина № 1
Абсолютная отметка устья, м: 245,70
Глубина установки штампа, м: 2,0
Заглубление штампа в ИГЭ № 1, м: 1,0

Дата испытания: 16.04.2025
Точка испытания: 1 (штамп 1)
Штамп: III типа с плоской подошвой 600 кв.см.
ИГЭ № 1

Геолого-литологический разрез

Геол. колонка и полож. штампа	№ ИГЭ	Глуб. подош., м	Мощн. слоя, м	Грунтовые воды		Послойное описание грунтов
				появл.	устан.	
	Н	1,0	1,0			Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
	1	4,5	3,5	1,9	2,0	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	2	10,0	5,5			Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая
	3	16,0	6,0			Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 183 из 525

Физико-механические свойства грунта

Наим. грунта	Скв. №	Глуб отбо ра, м	Гранулометрический состав				Плотность грунта, г/см^3	Плотность сухого грунта, г/см^3	Коэф. пористости	Коэф. Водонасыщения	Влажность	Число пластичности дол.ед.	Показатель текучести дол.ед.
			>10 мм	10-2 мм	2,0-0,5 мм	<0,5 мм					Природная		
Галечниковый грунт …	1ш	2,5	44,0	12,4	6,0	37,6	2,16	1,908	0,441	0,823	0,132	0,039	0,103

Таблица результатов наблюдений

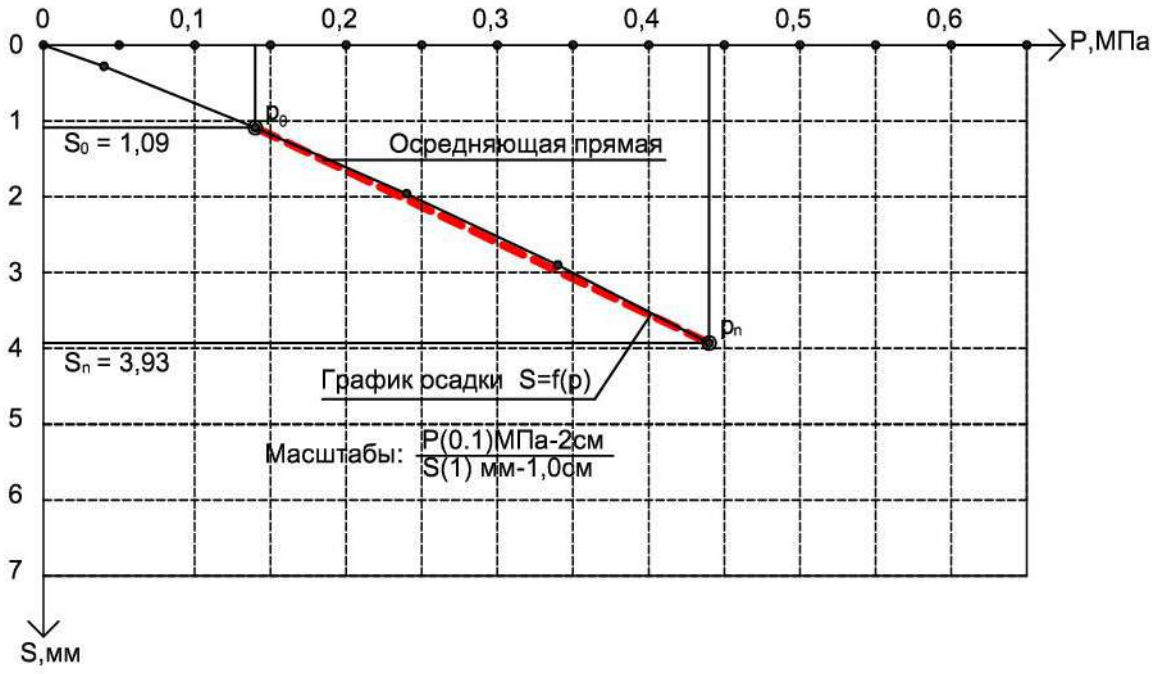
Удельное давление Р, МПа	ОСАДКА, мм				Длит. ступ. час
	за время нагр.	за время выдер.	за ступень	полная	
0,04	0,18	0,10	0,28	0,28	0,5
0,14	0,48	0,33	0,81	1,09	0,5
0,24	0,52	0,35	0,87	1,96	0,5
0,34	0,56	0,38	0,94	2,90	0,5
0,44	0,60	0,43	1,03	3,93	0,5
Примечание: вес оборудования включен в первую ступень нагрузки					

Таблица результатов испытаний

Диапазон нагрузки, МПа	Модуль деформации для грунта природной влажности Е, МПа
0,0 - 0,04	28,98
0,04 - 0,14	25,05
0,14 - 0,24	23,32
0,24 - 0,34	21,58
0,34 - 0,44	19,70
0,14 - 0,44	**21,43**

Е = 21,5 МПа

График зависимости осадки от нагрузки



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГИ

Лист

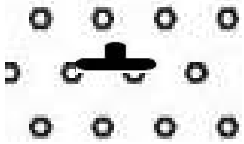
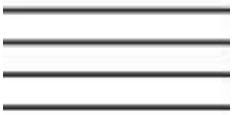
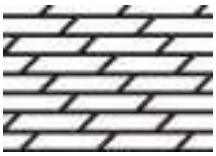
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 184 из 525

Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважина № 9
Абсолютная отметка устья, м: 247,90
Глубина установки штампа, м: 4,0
Заглубление штампа в ИГЭ № 1, м: 2,6

Дата испытания: 16.04.2025
Точка испытания: 2 (штамп 2)
Штамп: III типа с плоской подошвой 600 кв.см.
ИГЭ № 1

Геолого-литологический разрез

Геол. колонка и полож. штампа	№ ИГЭ	Глуб. подош., м	Мощн. слоя, м	Грунтовые воды		Послойное описание грунтов
				появл.	устан.	
	Н	1,4	1,4			Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
	1	7,7	6,3	4,8	4,6	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	2	11,6	3,9			Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая
	3	16,0	4,4			Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 185 из 525

Физико-механические свойства грунта

Наим. грунта	Скв. №	Глуб отбо ра, м	Гранулометрический состав				Плотность грунта, г/см^3	Плотность сухого грунта, г/см^3	Коэф. пористости	Коэф. Водонасыщения	Влажность	Число пластичности дол.ед.	Показатель текучести дол.ед.
			>10 мм	10-2 мм	2,0-0,5 мм	<0,5 мм					Природная		
Галечниковый грунт …	9ш	4,6	37,5	15,8	11,2	35,5	2,21	2,016	0,369	0,718	0,096	0,053	-0,434

Таблица результатов наблюдений

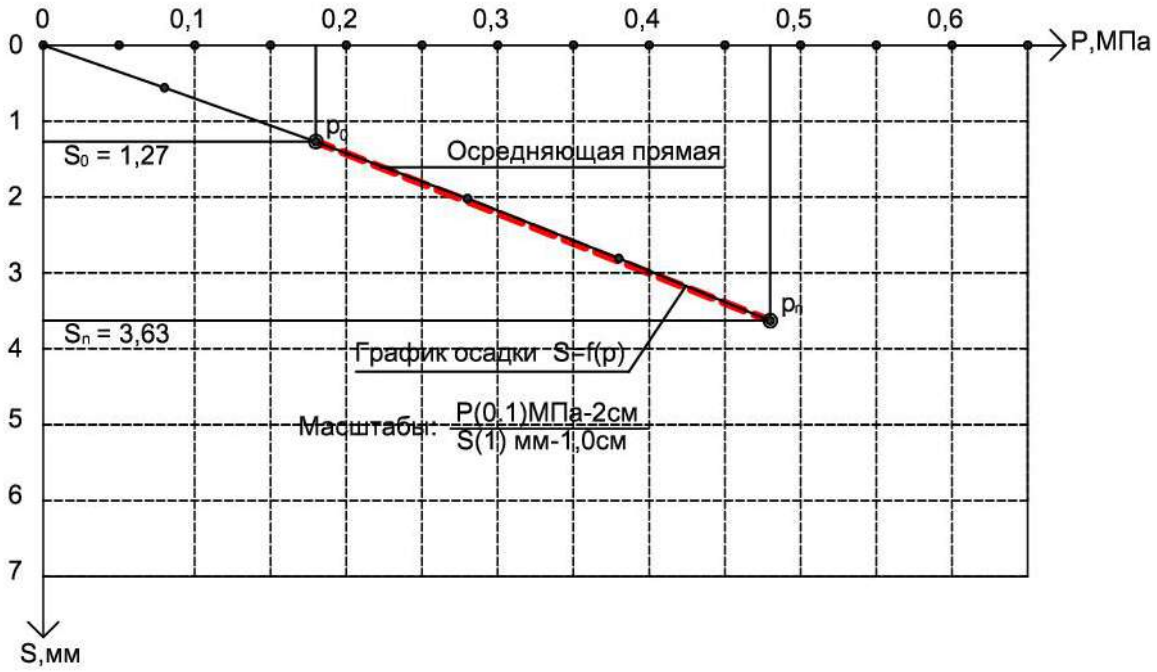
Удельное давление Р, МПа	ОСАДКА, мм				Длит. ступ. час
	за время нагр.	за время выдер.	за ступень	полная	
0,08	0,34	0,22	0,56	0,56	0,5
0,18	0,40	0,31	0,71	1,27	0,5
0,28	0,43	0,32	0,75	2,02	0,5
0,38	0,45	0,34	0,79	2,81	0,5
0,48	0,47	0,35	0,82	3,63	0,5
Примечание: вес оборудования включен в первую ступень нагрузки					

Таблица результатов испытаний

Диапазон нагрузки, МПа	Модуль деформации для грунта природной влажности Е, МПа
0,0 - 0,08	28,98
0,08 - 0,18	28,57
0,18 - 0,28	27,05
0,28 - 0,38	25,68
0,38 - 0,48	24,74
0,18 - 0,48	**25,78**

Е = 26,0 МПа

График зависимости осадки от нагрузки



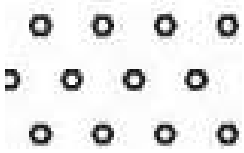
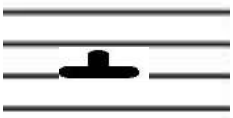
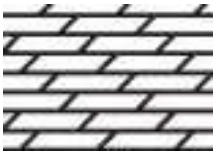
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 186 из 525

Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважина № 5
Абсолютная отметка устья, м: 245,70
Глубина установки штампа, м: 5,0
Заглубление штампа в ИГЭ № 2, м: 1,0

Дата испытания: 17.04.2025
Точка испытания: 3 (штамп 3)
Штамп: IV типа винтовой, с лопастями площадью 600 кв.см.
ИГЭ № 2

Геолого-литологический разрез

Геол. колонка и полож. штампа	№ ИГЭ	Глуб. подош., м	Мощн. слоя, м	Грунтовые воды		Послойное описание грунтов
				появл.	устан.	
	Н	1,0	1,0			Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
	1	4,0	3,0	1,8	1,8	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	2	7,7	3,7			Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая
	3	13,2	5,5			Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	4	16,0	2,8			Глина твердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, сильнонабухающая, среднедеформируемая

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 187 из 525

Физико-механические свойства грунта

Наим. грунта	Скв. №	Глуб отбора, м	Влажность	Плотность			Коэффициент пористости	Степень влажности	Граница текучести	Граница раскатки	Число пластичности дол.ед.	Консистенция дол.ед.
			Природная	грунта	сухого грунта	Частиц грунта						
Глина твёрдая …	5ш1	5,6	0,182	2,11	1,785	2,74	0,535	0,932	0,428	0,211	0,217	-0,134

Таблица результатов наблюдений

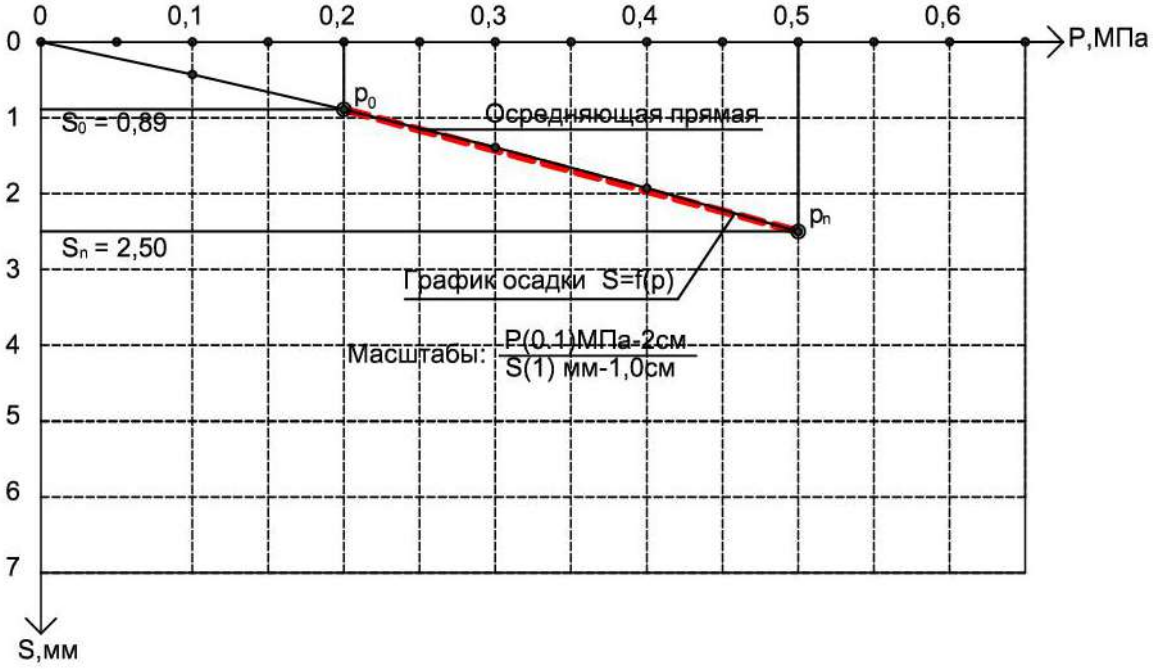
Удельное давление Р, МПа	ОСАДКА, мм				Длит. ступ. час
	за время нагр.	за время выдер.	за ступень	полная	
0,10	0,26	0,17	0,43	0,43	1,0
0,20	0,28	0,18	0,46	0,89	1,0
0,30	0,30	0,20	0,50	1,39	1,0
0,40	0,33	0,21	0,54	1,93	1,0
0,50	0,35	0,22	0,57	2,50	1,0
Примечание: вес оборудования включен в первую ступень нагрузки					

Таблица результатов испытаний

Диапазон нагрузки, МПа	Модуль деформации для грунта природной влажности Е, МПа
0,0 - 0,10	29,34
0,10 - 0,20	27,42
0,20 - 0,30	25,23
0,30 - 0,40	23,36
0,40 - 0,50	22,13
0,20 - 0,50	**23,51**

Е =23,5 МПа

График зависимости осадки от нагрузки



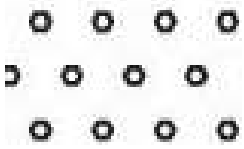
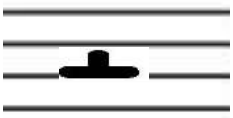
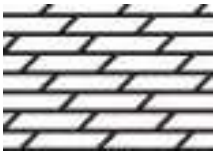
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 188 из 525

Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважина № 8
Абсолютная отметка устья, м: 247,80
Глубина установки штампа, м: 8,0
Заглубление штампа в ИГЭ № 2, м: 0,5

Дата испытания: 18.04.2025
Точка испытания: 4 (штамп 4)
Штамп: IV типа винтовой, с лопастями площадью 600 кв.см.
ИГЭ № 2

Геолого-литологический разрез

Геол. колонка и полож. штампа	№ ИГЭ	Глуб. подош., м	Мощн. слоя, м	Грунтовые воды		Послойное описание грунтов
				появл.	устан.	
	Н	1,7	1,7			Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
	1	7,5	5,8	3,6	4,0	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	2	14,0	6,5			Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая
	3	16,0	2,0			Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 189 из 525

Физико-механические свойства грунта

Наим. грунта	Скв. №	Глуб отбора, м	Влажность	Плотность			Коэффициент пористости	Степень влажности	Граница текучести	Граница раскатки	Число пластичности дол.ед.	Консистенция дол.ед.
			Природная	грунта	сухого грунта	Частиц грунта						
Глина полутвёрдая…	8ш	8,5	0,205	1,93	1,602	2,74	0,710	0,791	0,455	0,181	0,274	0,088

Таблица результатов наблюдений

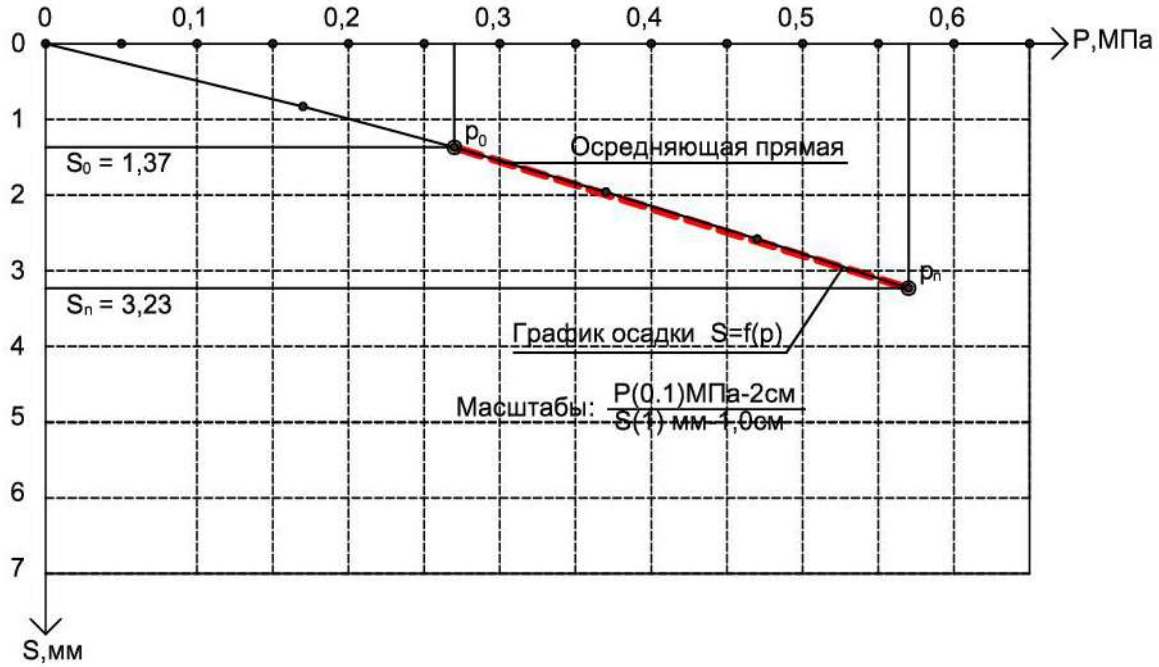
Удельное давление Р, МПа	ОСАДКА, мм				Длит. ступ. час
	за время нагр.	за время выдер.	за ступень	полная	
0,17	0,58	0,25	0,83	0,83	1,0
0,27	0,33	0,21	0,54	1,37	1,0
0,37	0,36	0,23	0,59	1,96	1,0
0,47	0,37	0,25	0,62	2,58	1,0
0,57	0,39	0,26	0,65	3,23	1,0
Примечание: вес оборудования включен в первую ступень нагрузки					

Таблица результатов испытаний

Диапазон нагрузки, МПа	Модуль деформации для грунта природной влажности Е, МПа
0,0 - 0,17	25,84
0,17 - 0,27	23,36
0,27 - 0,37	21,38
0,37 - 0,47	20,35
0,47 - 0,57	19,41
0,27 - 0,57	**20,35**

Е =20,5 МПа

График зависимости осадки от нагрузки



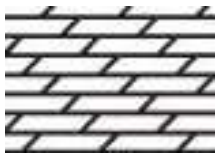
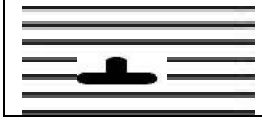
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 190 из 525

Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважина № 3
Абсолютная отметка устья, м: 245,70
Глубина установки штампа, м: 15,0
Заглубление штампа в ИГЭ № 4, м: 0,8

Дата испытания: 19.04.2025
Точка испытания: 5 (штамп 5)
Штамп: IV типа винтовой, с лопастями площадью 600 кв.см.
ИГЭ № 4

Геолого-литологический разрез

Геол. колонка и полож. штампа	№ ИГЭ	Глуб. подош., м	Мощн. слоя, м	Грунтовые воды		Послойное описание грунтов
				появл.	устан.	
	Н	1,4	1,4			Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
	1	4,5	3,1	1,9	2,0	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	2	9,5	5,0			Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая
	3	14,2	4,7			Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	4	16,0	1,8			Глина твердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, сильнонабухающая, среднедеформируемая

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 191 из 525

Физико-механические свойства грунта

Наим. грунта	Скв. №	Глуб отбора, м	Влажность	Плотность			Коэффициент пористости	Степень влажности	Граница текучести	Граница раскатки	Число пластичности дол.ед.	Консистенция дол.ед.
			Природная	грунта	сухого грунта	Частиц грунта						
Глина твёрдая …	3ш	15,5	0,355	1,74	1,284	2,74	1,134	0,858	0,780	0,372	0,408	-0,042

Таблица результатов наблюдений

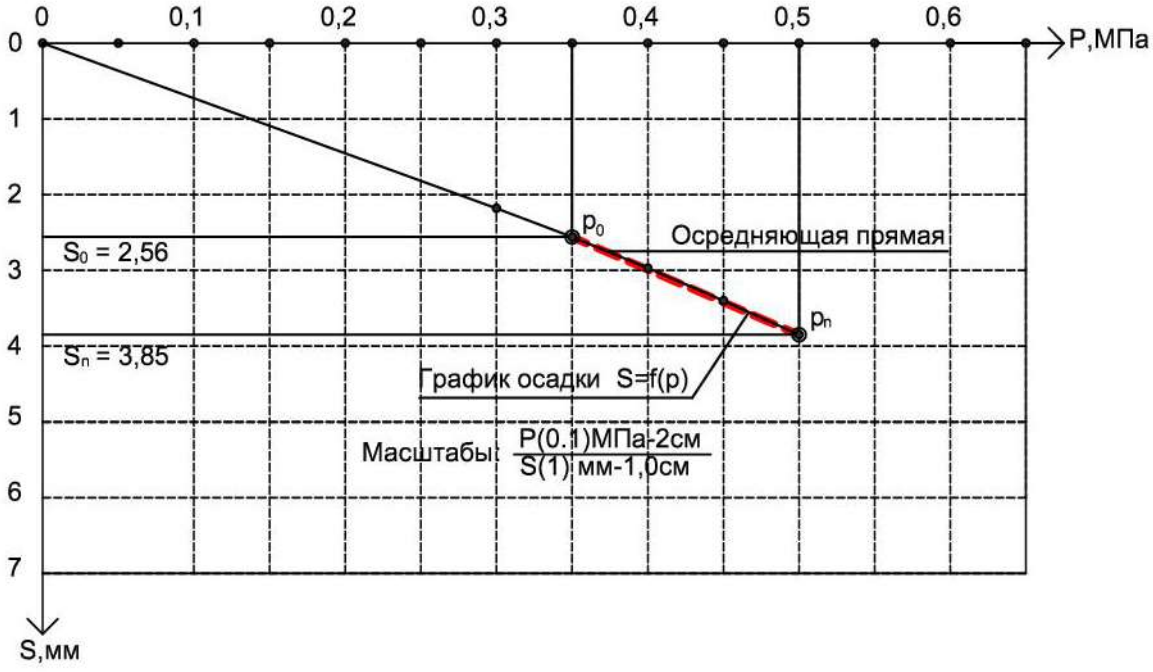
Удельное давление Р, МПа	ОСАДКА, мм				Длит. ступ. час
	за время нагр.	за время выдер.	за ступень	полная	
0,30	1,96	0,22	2,18	2,18	2,0
0,35	0,24	0,14	0,38	2,56	2,0
0,40	0,25	0,16	0,41	2,97	2,0
0,45	0,26	0,17	0,43	3,40	2,0
0,50	0,27	0,18	0,45	3,85	2,0
Примечание: вес оборудования включен в первую ступень нагрузки					

Таблица результатов испытаний

Диапазон нагрузки, МПа	Модуль деформации для грунта природной влажности Е, МПа
0,0 - 0,30	17,36
0,30 - 0,35	16,60
0,35 - 0,40	15,39
0,40 - 0,45	14,67
0,45 - 0,50	14,02
0,35 - 0,50	**14,67**

Е =14,75 МПа

График зависимости осадки от нагрузки



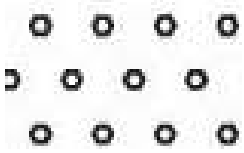
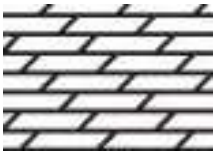
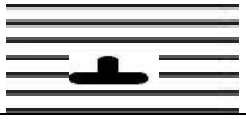
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 192 из 525

Результаты испытаний грунта вертикальной статической нагрузкой штампом

Скважина № 5
Абсолютная отметка устья, м: 245,70
Глубина установки штампа, м: 15,0
Заглубление штампа в ИГЭ № 4, м: 1,0

Дата испытания: 20.04.2025
Точка испытания: 6 (штамп 6)
Штамп: IV типа винтовой, с лопастями площадью 600 кв.см.
ИГЭ № 4

Геолого-литологический разрез

Геол. колонка и полож. штампа	№ ИГЭ	Глуб. подош., м	Мощн. слоя, м	Грунтовые воды		Послойное описание грунтов
				появл.	устан.	
	Н	1,0	1,0			Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
	1	4,0	3,0	1,8	1,8	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	2	7,7	3,7			Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая
	3	13,2	5,5			Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	4	16,0	2,8			Глина твердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, сильнонабухающая, среднедеформируемая

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 193 из 525

Физико-механические свойства грунта

Наим. грунта	Скв. №	Глуб отбора, м	Влажность	Плотность			Коэффициент пористости	Степень влажности	Граница текучести	Граница раскатки	Число пластичности дол.ед.	Консистенция дол.ед.
			Природная	грунта	сухого грунта	Частиц грунта						
Глина твёрдая …	5ш2	15,6	0,345	1,82	1,353	2,74	1,025	0,922	0,742	0,390	0,352	-0,128

Таблица результатов наблюдений

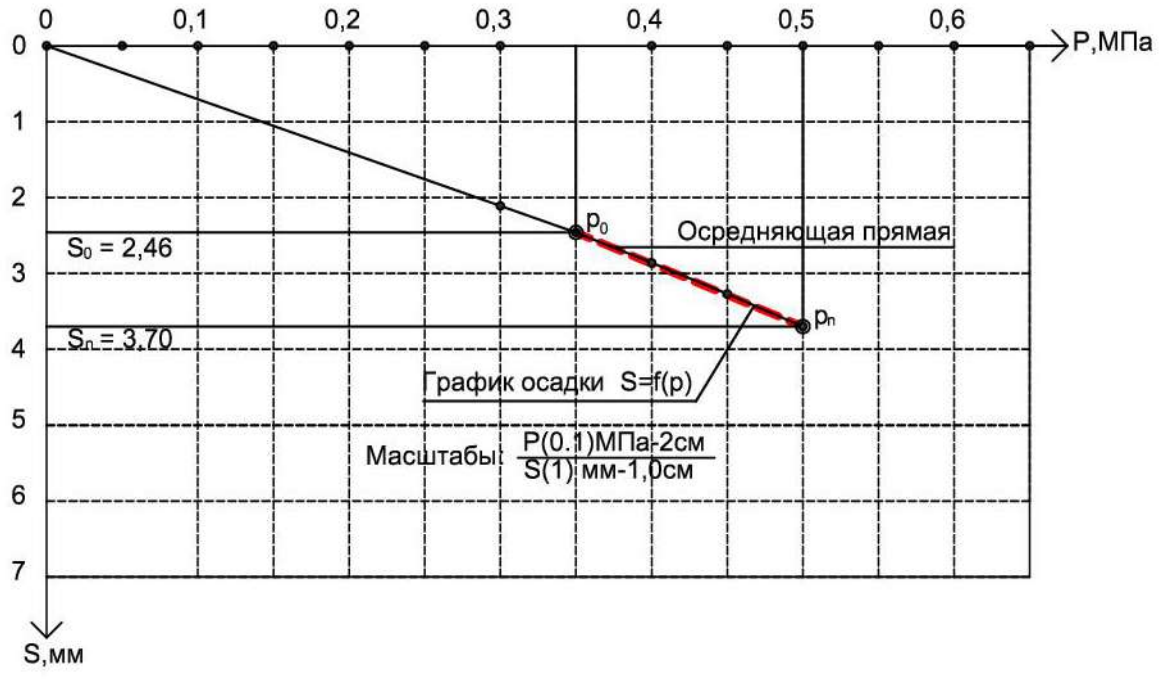
Удельное давление Р, МПа	ОСАДКА, мм				Длит. ступ. час
	за время нагр.	за время выдер.	за ступень	полная	
0,30	1,91	0,20	2,11	2,11	1,0
0,35	0,22	0,13	0,35	2,46	1,0
0,40	0,23	0,17	0,40	2,86	1,0
0,45	0,25	0,16	0,41	3,27	1,0
0,50	0,26	0,17	0,43	3,70	1,0
Примечание: вес оборудования включен в первую ступень нагрузки					

Таблица результатов испытаний

Диапазон нагрузки, МПа	Модуль деформации для грунта природной влажности Е, МПа
0,0 - 0,30	17,94
0,30 - 0,35	18,02
0,35 - 0,40	15,77
0,40 - 0,45	15,39
0,45 - 0,50	14,67
0,35 - 0,50	**15,26**

Е =15,25 МПа

График зависимости осадки от нагрузки



Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 194 из 525

Таблица обработки штамповых испытаний

(точность вычисления значений выполнена в соответствии с п.4.12 ГОСТ 30672-2019)

Испытание	Е, МПа
ИГЭ № 1	
Штамп – 1	21,5
Штамп – 2	26,0
Рекомендуемое значение	**23,75**
ИГЭ № 2	
Штамп – 3	23,5
Штамп – 4	20,5
Рекомендуемое значение	**22,0**
ИГЭ № 4	
Штамп – 5	14,75
Штамп – 6	15,25
Рекомендуемое значение	**15,0**

Модуль деформации грунта, Е, МПа, вычислялся для линейного участка графика по формуле:

$$E = \frac{(1-\nu^2)\cdot k_p \cdot k_1 \cdot D \cdot \Delta p}{\Delta s}$$

где ν – коэффициент Пуассона;
К1 – коэффициент, принимаемый 0,79 для жесткого круглого штампа;
Кр – коэффициент, принимаемый 0,7 для винтового штампа и 1,0 для плоского штампа (ГОСТ 20276.1-2020);
D – диаметр штампа, см;
ΔР – приращение давления на штамп, МПа;
ΔS – приращение осадки штампа, см, определяемое по осредняющей прямой.

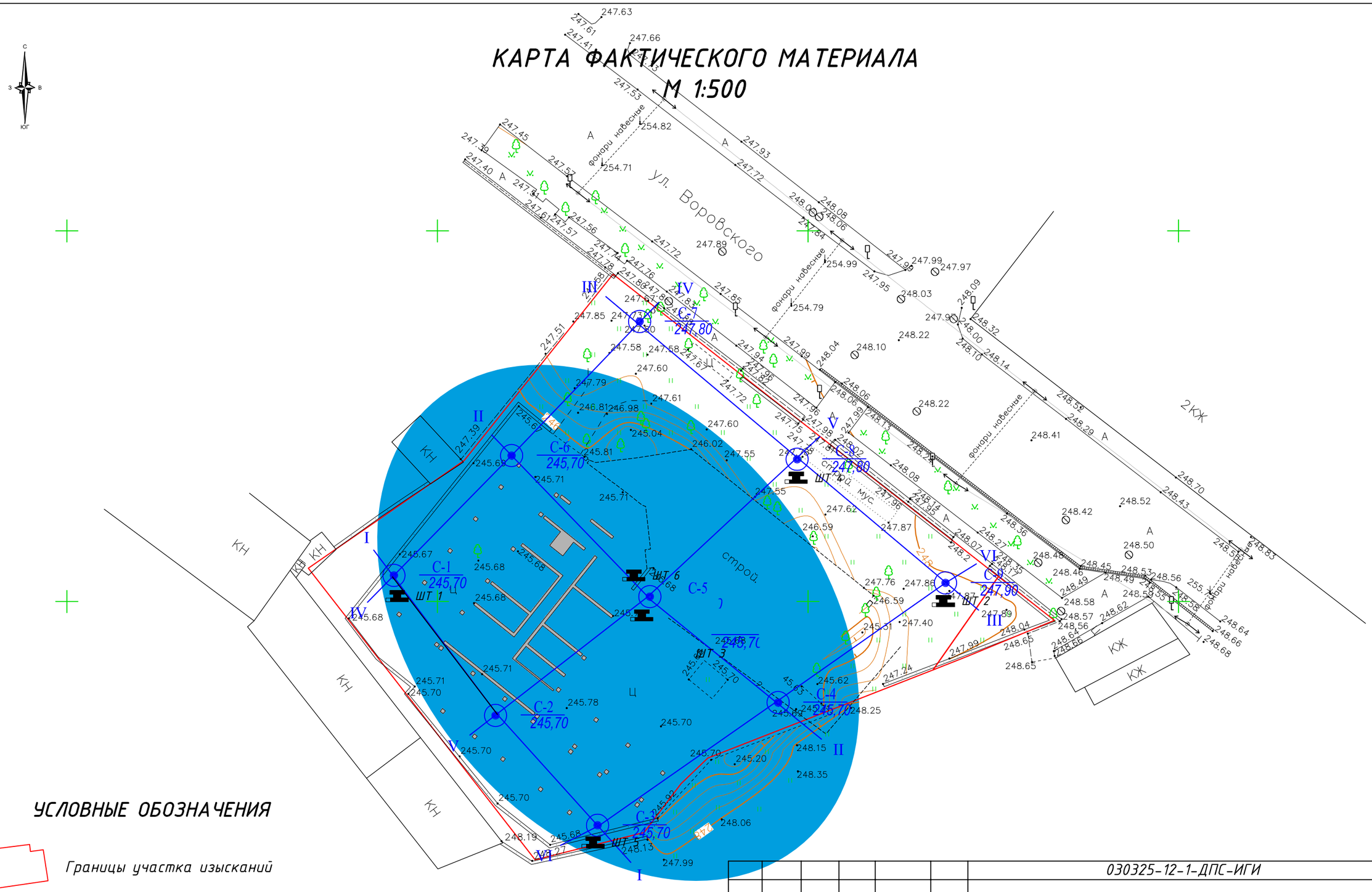
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd3302-2480-4b83-833a-e790793204d0
Страница 195 из 525

Часть 3. Графические приложения

030325-12-1-ДПС-ИГИ-ГП

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 196 из 525

КАРТА ФАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы участка изысканий

С-1 / 2,30 — Техническая скважина, в числителе ее номер, в знаменателе абсолютная отметка, м

I — I — Линия инженерно-геологического разреза и его номер

ШТ 1 — Штамп и его номер

ЗОНА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ПОДТОПЛЕНИЯ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Карта фактического материала М 1:500

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Согласовано

Взам. инв.N°

Подпись и дата

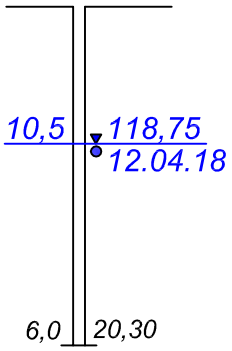
Инв.N°подл

Передан через Диадок 16.04.2025 в 12:01 GMT+03:00 от ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
eecd5502-2480-4b85-833a-67907932b44b
Страница 197 из 525

Формат А3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Буровая скважина



Слева глубина подошвы слоя, м
Справа абсолютная отметка, м

Отбор проб грунта

- ненарушенной структуры
- воды

Слева глубина подземных вод м,
Справа абсолютная отметка м,
и дата замера

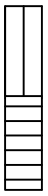
Забой скважины: слева глубина,м
справа абсолютная отметка,м

① Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

tQ_h	Ⓗ	Насыпной слой слой
$alQ_N^3 Q_h$	①	Галечниковый грунт
P_2^3	②	Глина полутвердая
P_2^3	③	Мергель полускальный
$K_1 ap$	④	Глина твердая

Показатели текучести



тугопластичная

твердая

Отбор проб грунта

- не нарушенной структуры
- отбор воды

контур подземной части сооружения

Показатели трещиноватости



среднетрещиноватые

сильнотрещиноватые

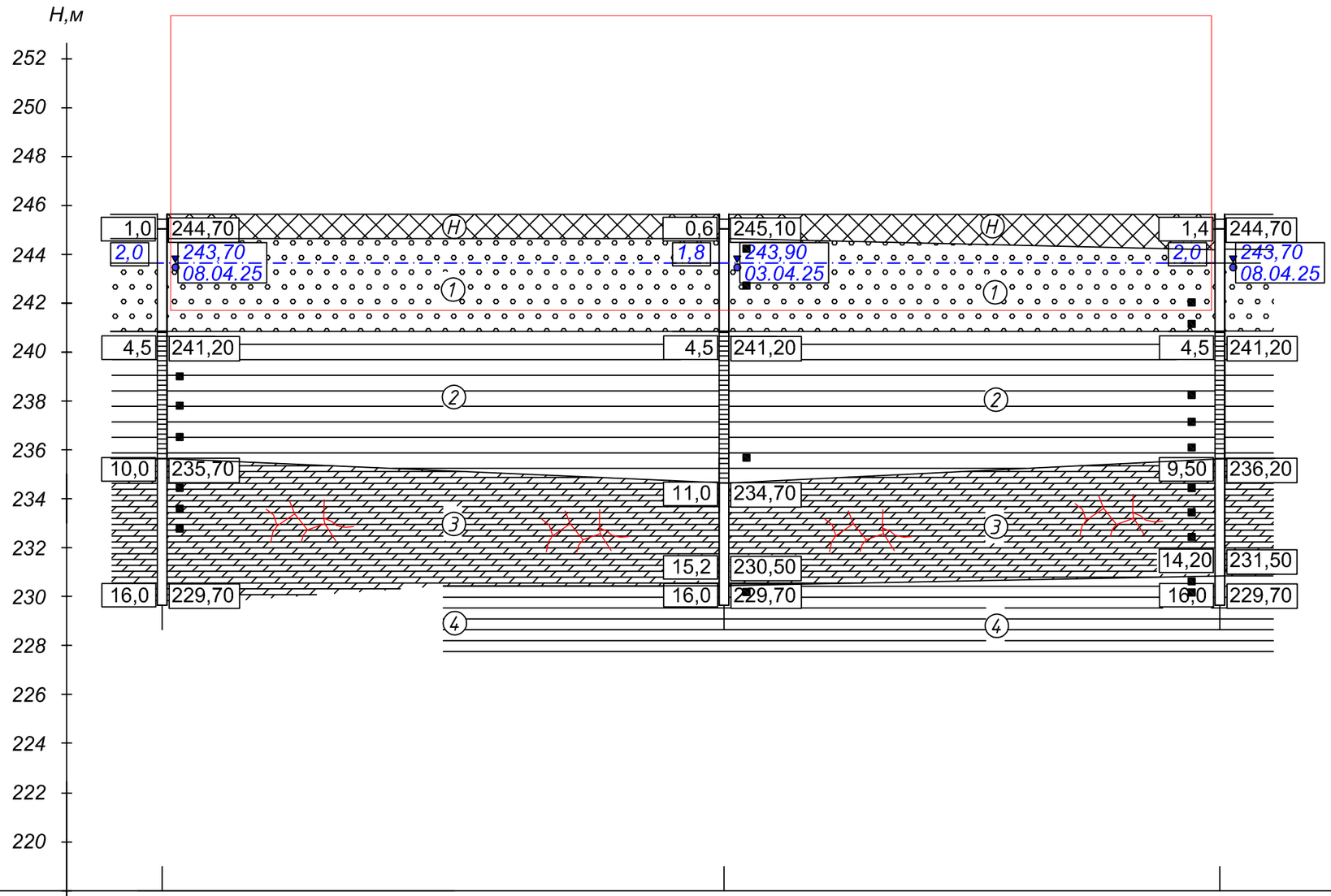
Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 198 из 525

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ I-I
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-1	С-2	С-3
абсолютная отм. устья скв.,м	245,70	245,70	245,70
расстояние, м	23,00	20,30	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

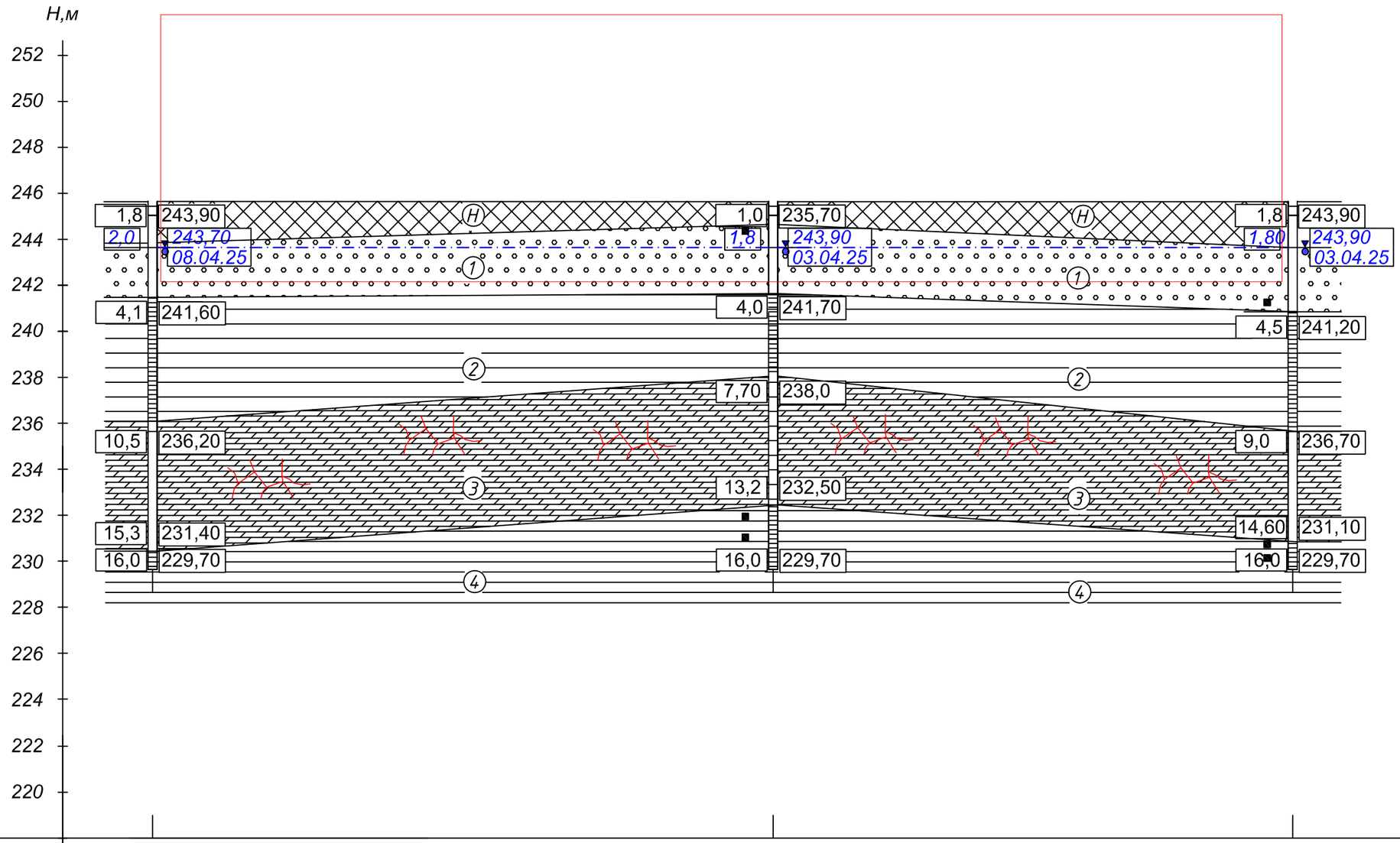
Инженерно-геологический разрез по линии I-I

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Передан через Диадок 16.0[illegible]
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 199 из 525

Формат А3

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ II-II
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-6	С-5	С-4
абсолютная отм. устья скв.,м	245,70	245,70	245,70
расстояние, м	27,00	22,50	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

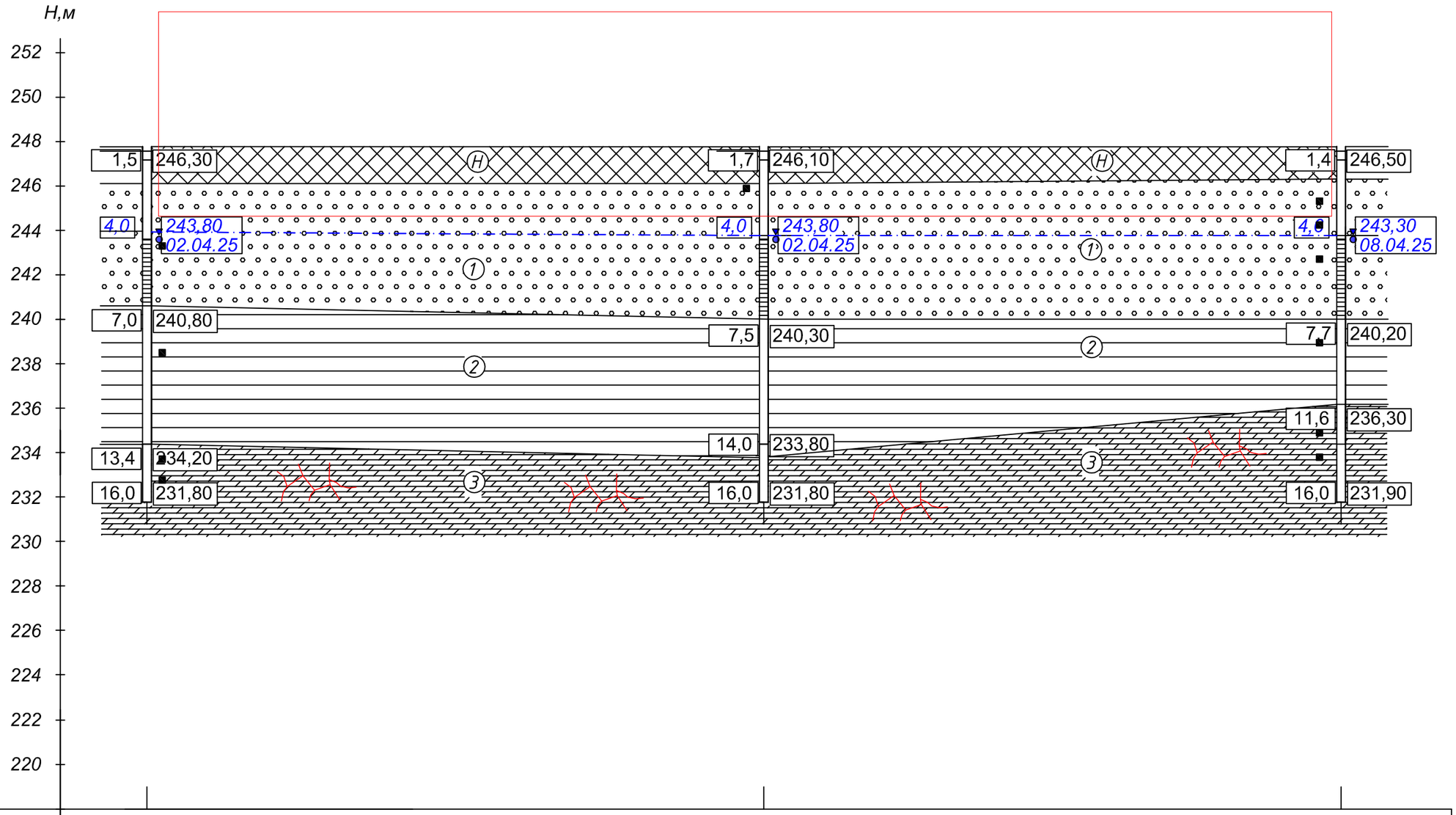
Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГИ			
						«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»			
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
							П	2	6
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25				
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25	Инженерно-геологический разрез по линии II-II	ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь		

Передан через Диадок 16.0[illegible]
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 200 из 525

Формат А3

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ III-III
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-7	С-8	С-9
абсолютная отм. устья скв.,м	247,80	247,80	247,90
расстояние, м	27,80	26,0	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

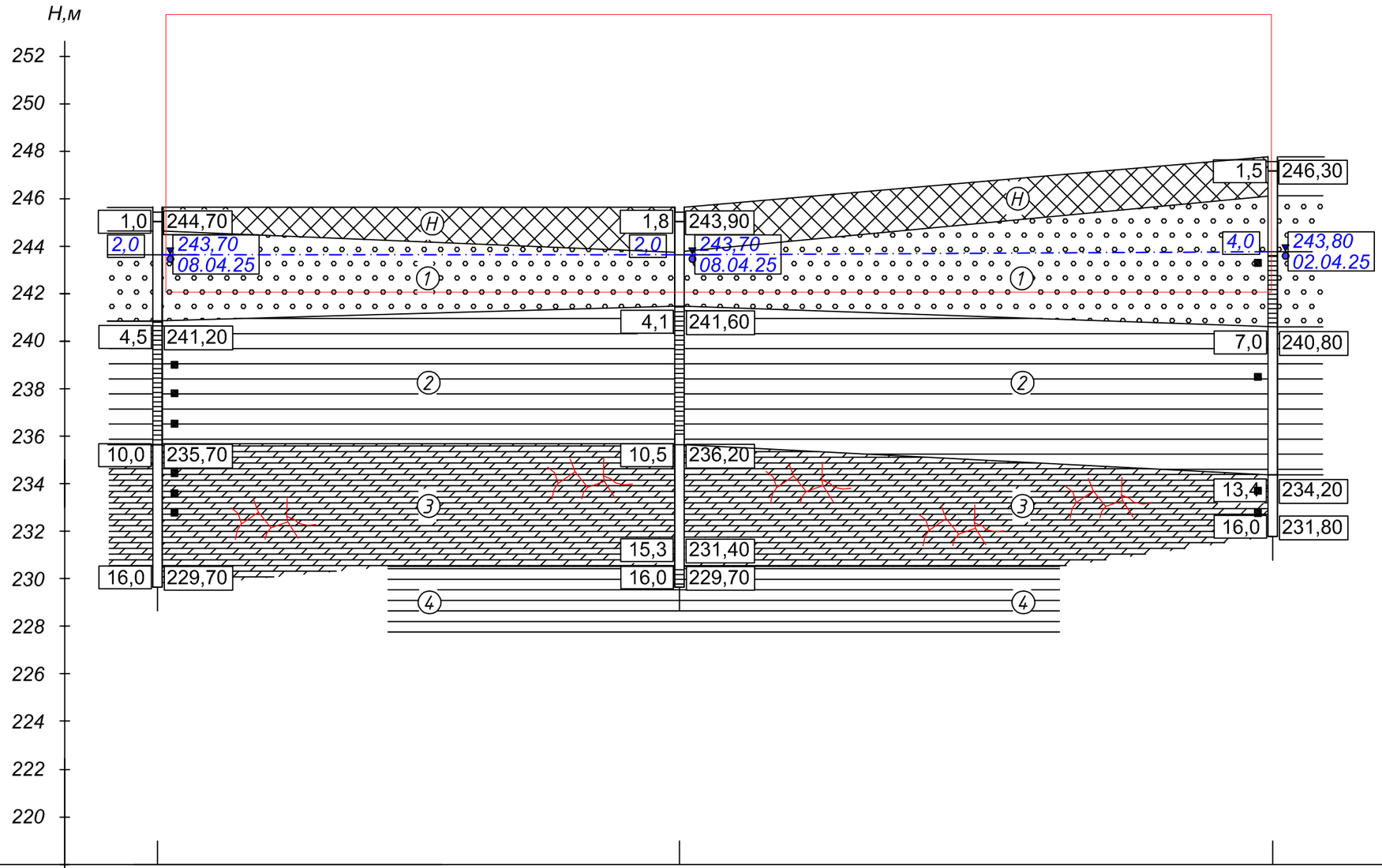
Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГИ			
						«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»			
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
							П	3	6
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25				
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25	Инженерно-геологический разрез по линии III-III	ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь		

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b25-8...
Страница 201 из 525

Формат А3

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ IV-IV
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-1	С-6	С-7
абсолютная отм. устья скв.,м	245,70	245,70	247,80
расстояние, м	22,00	25,0	

Согласовано

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

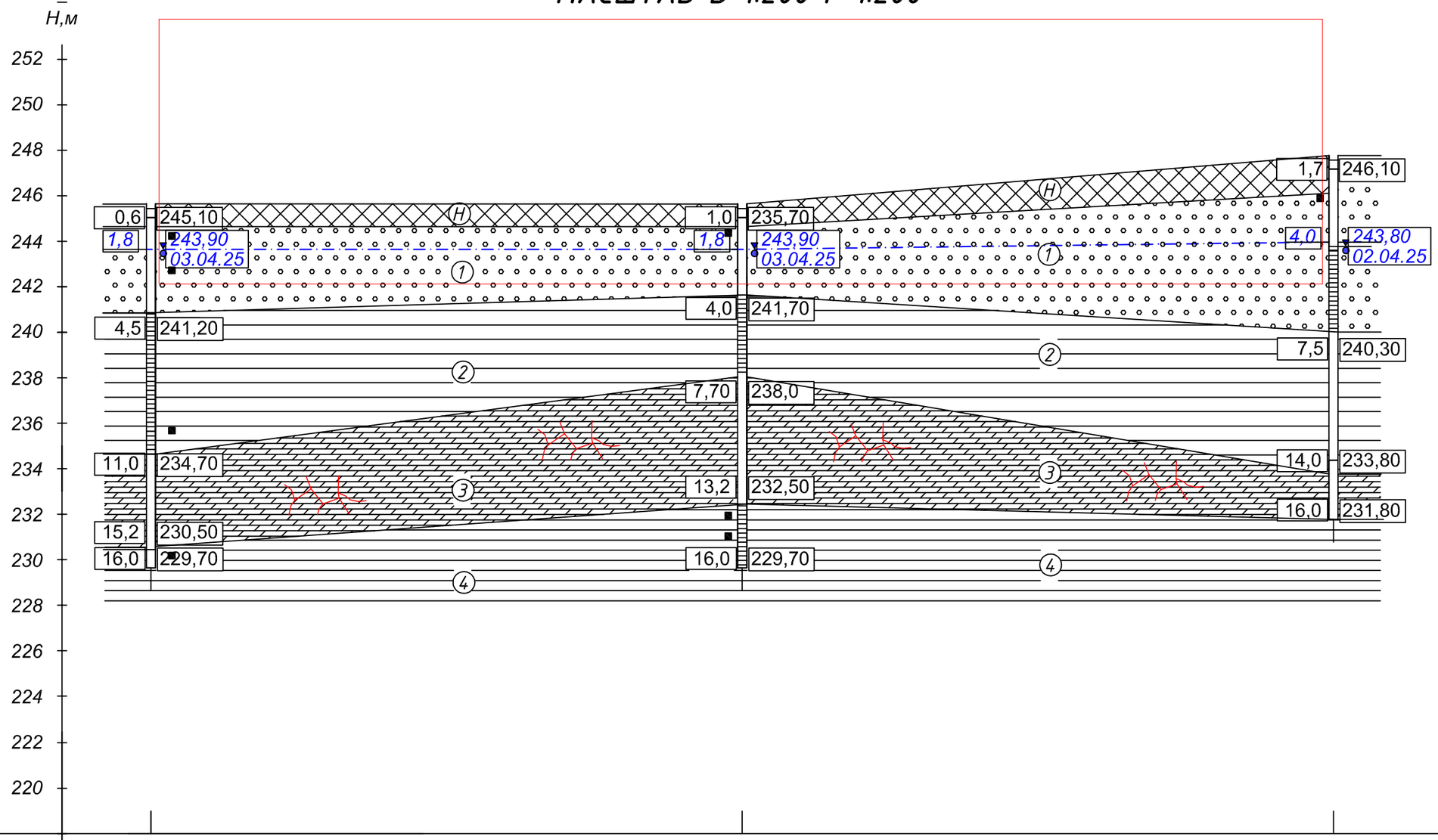
«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	4	6
Инженерно-геологический разрез по линии IV-IV	ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь		

Передан через Диадок 16.04.2025 в 10:11
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 202 из 525

Формат А3

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ V-V
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-2	С-5	С-8
абсолютная отм. устья скв.,м	245,70	245,70	247,80
расстояние, м	26,00	26,0	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

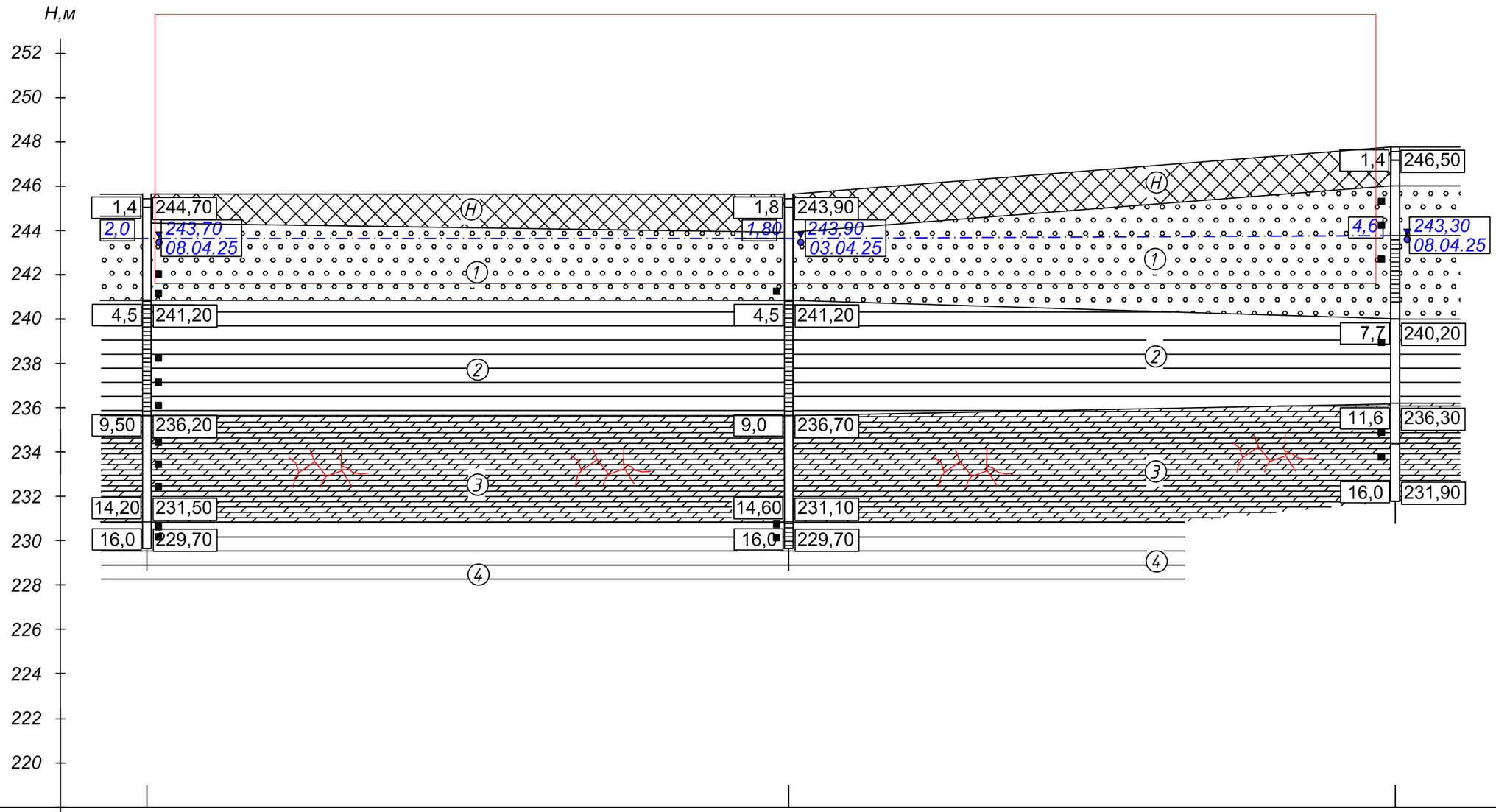
«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	5	6
Инженерно-геологический разрез по линии V-V	ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь		

Передан через Диадок 16.04.2025 в 10:11 (UTC+3)
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 203 из 525

Формат А3

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ VI-VI
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-3	С-4	С-9
абсолютная отм. устья скв.,м	245,70	245,70	247,90
расстояние, м	29,00	27,30	

Согласовано

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	6	6
Инженерно-геологический разрез по линии VI-VI	ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь		

Передан через Диадок 16.04.2025 в 09:09 (UTC)
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 204 из 525

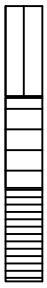
Формат А3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

tQ_h	Н	Насыпной слой слой
$alQ_{\tilde{N}}^{3}Q_h$	1	Галечниковый грунт
P_2^3	2	Глина полутвердая
P_2^3	3	Мергель полускальный
K_1ap	4	Глина твердая

Показатели текучести



тугопластичная

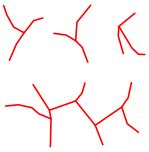
полутвердая

твердая

Отбор проб грунта

▪ не нарушенной структуры

Показатели трещиноватости



среднетрещиноватые

сильнотрещиноватые

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 205 из 525

Формат А4

Возраст	Глубина в м.	Консистенция	Условные обозначения	Глубина отбора проб	Уровень грунтовых вод: появ-ие	Уровень грунтовых вод: устан-ие	Мощность слоя	Глубина подошвы слоя	Отметка подошвы слоя	№ слоя	Литологическое описание скважин
Скважина №1 Глубина 16,0 м									Отметка устья 245,70 м		
tQh	1				1,9	2,0	1,0	1,0	244,70	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
a^3lQ-Q_N	2						3,5	4,5	241,20	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	3										
	4										
	5										
P_2^3	6			■			5,5	10,0	235,70	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	7			■							
	8										
	9										
	10			■							
	11			■			6,0	16,0	229,70	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	12			■							
	13			■							
	14			■							
	15			■							
	16			■							
Скважина №2 Глубина 16,0 м									Отметка устья 245,70 м		
tQh	1			■	1,9	1,8	0,6	0,6	245,10	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
a^3lQ-Q_N	2			■			3,9	4,5	241,20	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	3										
	4										
	5										
P_2^3	6						6,5	11,0	234,70	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	7										
	8										
	9										
	10										
	11			■							
	12						4,2	15,2	230,50	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	13										
	14										Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, среднедеформируемая, с редкми линзами кварцевого песка до 10 см.
K_1ap	15										
	16			■			0,8	16,0	229,70	4	

Показатели трещиноватости

среднетрещиноватые

сильнотрещиноватые

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030525-12-ГДНС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Геологическое описание скважин

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT +03:00, eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 206 из 525

Формат А4

Возраст	Глубина в м.	Консистенция	Условные обозначения	Глубина отбора проб	Уровень грунтовых вод: появ-ие	Уровень грунтовых вод: установ-ие	Мощность слоя	Глубина подошвы слоя	Отметка подошвы слоя	№ слоя	Литологическое описание скважин
Скважина №3 Глубина 16,0 м									Отметка устья 245,70 м		
tQh	1				1,9	2,0	1,4	1,4	244,30	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
$a^{3}lQ_{N}$	2						3,1	4,5	241,20	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	3										
	4										
	5										
	6						5,0	9,5	236,20	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	7										
	8										
	9										
P_{2}^{3}	10						4,7	14,2	231,50	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	11										
	12										
	13										
	14										Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, среднедеформируемая, с редкми линзами кварцевого песка до 10 см.
$K_{1}ap$	15						1,8	16,0	229,70	4	
	16										
Скважина №4 Глубина 16,0 м									Отметка устья 245,70 м		
tQh	1				1,9	1,8	1,8	1,8	243,90	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
$a^{3}lQ_{N}$	2						2,7	4,5	241,20	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	3										
	4										
	5										
	6						4,5	9,0	236,70	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	7										
	8										
	9										
P_{2}^{3}	10						5,6	14,6	231,10	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	11										
	12										
	13										
	14										Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, среднедеформируемая, с редкми линзами кварцевого песка до 10 см.
$K_{1}ap$	15						1,4	16,0	229,70	4	
	16										

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	2	5

Геологическое описание скважин

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT +03:00, eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 207 из 525

Формат А4

Возраст	Глубина в м.	Консистенция	Условные обозначения	Глубина отбора проб	Уровень грунтовых вод: появ-ие	Уровень грунтовых вод: устан-ие	Мощность слоя	Глубина подошвы слоя	Отметка подошвы слоя	№ слоя	Литологическое описание скважин
Скважина №5											
Глубина 16,0 м									Отметка устья 245,70 м		
tQh	1				1,8	1,8	1,0	1,0	244,70	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
$a^{III}Q_{IV}^{-}$	2						3,0	4,0	241,70	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	3										
	4										
P_2^3	5						3,7	7,7	238,0	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	6										
	7										
	8										
	9						5,5	13,2	232,50	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	10										
	11										
	12										
	13										
$K_1 ap$	14			■			2,8	16,0	229,70	4	Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, среднедеформируемая, с редкми линзами кварцевого песка до 10 см.
	15			■							
	16										
Скважина №6											
Глубина 16,0 м									Отметка устья 245,70 м		
tQh	1				2,0	2,0					
	2						1,8	1,8	234,90	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
$a^{III}Q_{IV}^{-}$	3						2,3	4,1	241,60	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
	4										
	5										
P_2^3	6						6,4	10,5	235,20	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	7										
	8										
	9										
	10										
	11						5,5	15,3	230,40	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
	12										
	13										
	14										
	15										Глина серого цвета, тяжелая, твердая, сильнонабухающая, среднедеформируемая, с редкми линзами кварцевого песка до 10 см.
$K_1 ap$	16						0,7	16,0	229,70	4	

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	3	5

Геологическое описание скважин

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT +03:00, eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 208 из 525

Формат А4

Возраст	Глубина в м.	Консистенция	Условные обозначения	Глубина отбора проб	Уровень грунтовых вод: появ-ие	Уровень грунтовых вод: устан-ие	Мощность слоя	Глубина подошвы слоя	Отметка подошвы слоя	№ слоя	Литологическое описание скважин
Скважина №7											
Глубина 16,0 м									Отметка устья 247,80 м		
tQh	1						1,5	1,5	246,30	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
alQ_{II-III}^{3}	2–7						5,5	7,0	240,80	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
P_2^3	8–13						6,4	13,4	234,40	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	14–16			4,0		4,2	2,6	16,0	231,80	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.
Скважина №8											
Глубина 16,0 м									Отметка устья 247,80 м		
tQh	1						1,7	1,7	246,10	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
alQ_{II-III}^{3}	2–7						5,8	7,5	240,30	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
P_2^3	8–14						6,5	14,0	233,80	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	15–16			3,6		4,0	2,0	16,0	231,80	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	4	5

Геологическое описание скважин

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT +03:00, eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 209 из 525

Формат А4

Скважина №9

Глубина 16,0 м

Отметка устья 247,90 м

Возраст	Глубина в м.	Консистенция	Условные обозначения	Глубина отбора проб	Уровень грунтовых вод: появ-ие	Уровень грунтовых вод: устан-ие	Мощность слоя	Глубина подошвы слоя	Отметка подошвы слоя	№ слоя	Литологическое описание скважин
tQh	1				4,8	4,6	1,4	1,4	246,50	Н	Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подсыпка, суглинок с гравием, галькой , со строительным мусором.
alQ_N^3	2–8						6,3	7,7	240,20	1	Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый.
P_2^3	9–12						3,9	11,6	236,30	2	Глина светло-серого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелая, песчанистая, полутвердая, непросадочная, средненабухающая, среднедеформируемая в сключением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов.
	13–16						4,4	16,0	231,90	3	Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГИ .

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Инженерно-геологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	5	5

Геологическое описание скважин

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT +03:00, eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 210 из 525

Формат А4

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
» ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕКИХ ИЗЫСКАНИЙ

030325-12-1-ДПС- ИГМИ
Том 5

Симферополь, 2025г

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

Передано через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 211 из 525

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕКИХ ИЗЫСКАНИЙ

030325-12-1-ДПС- ИГМИ

Том 5

РФ РЕСПУБЛИКА КРЫМ г. СИМФЕРОПОЛЬ ИНН 9102269688 "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" 1209100017598 ОГРН ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

В.Ю.Чесноков

Первый заместитель
генерального директора

Изм.	№док	Подп	Дата
1	030325-12-1		08.12.25

2025г

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

Переведено через Диадок 16.06.2026 14:50 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 2
1. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ 5
2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 6
3. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ 9
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ 11
5. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ 25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 26
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ 28
ПРИЛОЖЕНИЕ А ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ 29
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПРОГРАММА РАБОТ 42
ПРИЛОЖЕНИЕ В ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 44
ПРИЛОЖЕНИЕ Г СПРАВКИ ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС» 46

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Попатенко			04..25
Пров.					
.		.			
Утв.		Чесноков.			04.25

030325-12-1-ДПС- ИГМИ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
ПД	1	47

ООО «Инвестпроектстрой»

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
Страница 213 из 525

ВВЕДЕНИЕ

На основании договора были выполнены инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Местоположение объекта: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. КН 90:22:010223:63

Заказчик – ООО «Гамбит- С»

295034, Республика Крым, г. Симферополь, пр-т Победы, д. 28А, офис 310

Исполнитель: ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"

295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1

Тел. +7 (988) 399-03-99,e-mail: chvy@invps.ru

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" является членом ассоциации СРО (копия выписки представлена в приложении В).

Основание выполнения работ**:**

Договор № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025г.

Этап- 1 этап

Вид строительства – новое строительство

Стадия изысканий – проектная документация

Характеристика сооружений: Назначение – торгово-офисное здание.

Объект: торгово-офисное здание со встроенной подземной автостоянкой

-этажность- 4 надземных этажа, цокольный этаж

-высота- 13.9 м.

-габариты здания- 65.6*66.4 м

Тип фундамента- плитный

Уровень ответственности проектируемого здания- II (нормальный)

Класс зданий и сооружений – КС2

Пожарная и взрывопожарная опасность- определить проектом

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры — не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам — не принадлежит.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 214 из 525

Полевые работы проведены 10.03.2025 г, камеральные работы завершены 17.04.2025г.

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;



Рисунок 1. Схема расположение района работ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 215 из 525



Рисунок 1.1 Общий вид территории включающей участок изысканий

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.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 216 из 525

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 12.7 км от участка изысканий, М Почтовое в 24 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.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 217 из 525

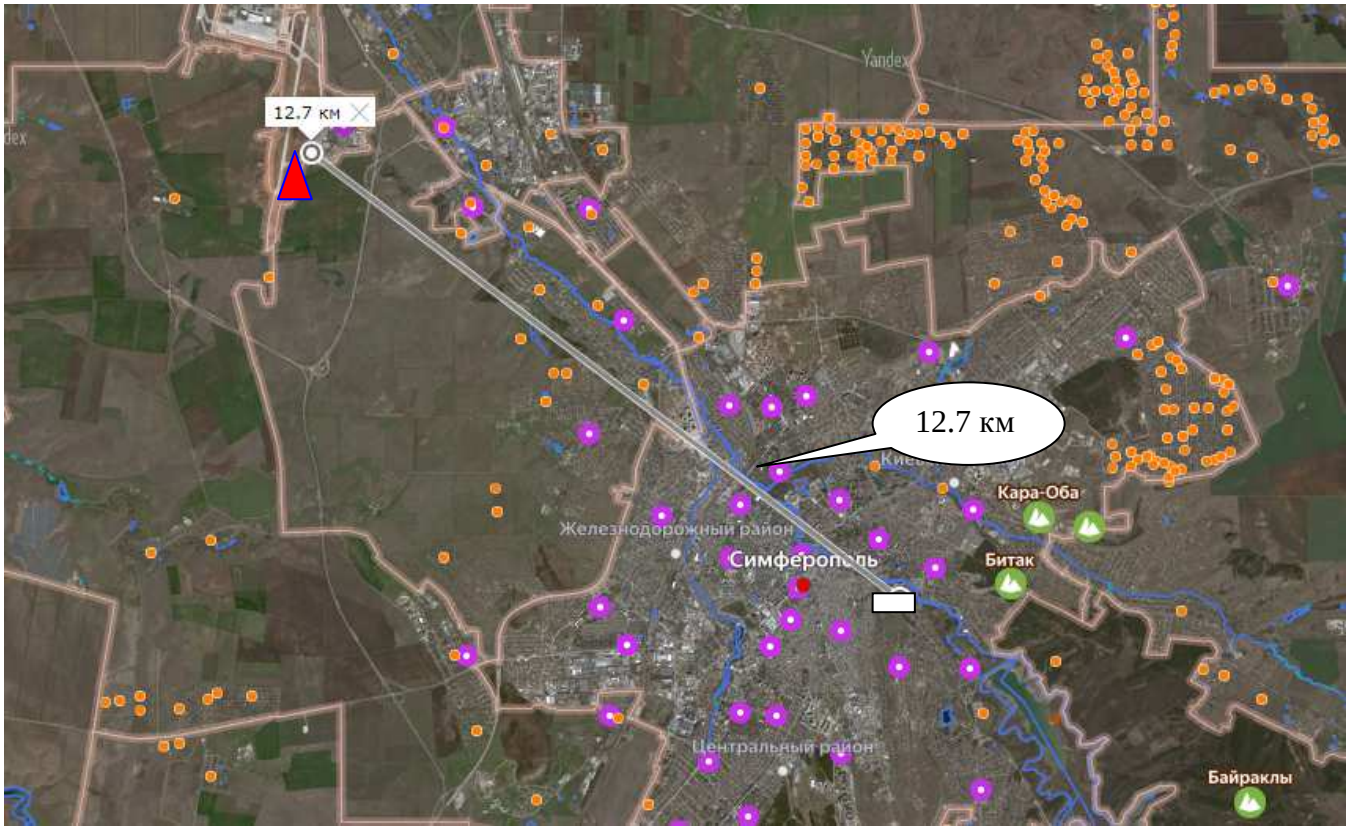


Рисунок 2. Схема расположения АМСГ Симферополь относительно участка изысканий

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 510мм. 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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 218 из 525

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.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах нижней части северного пологого структурного склона Внутренней куэстовой гряды Крымских гор, в центральной части Симферопольской котловины. В морфоструктурном отношении это территория представляет собой моноклинально-глыбовые структурно-денудационные низкогорья, сформировавшиеся в условиях умеренных тектонических поднятий. Участок имеет слабонаклоненную на юго-восток поверхность.

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 308 м. Отрицательные воздействия исключены.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 219 из 525

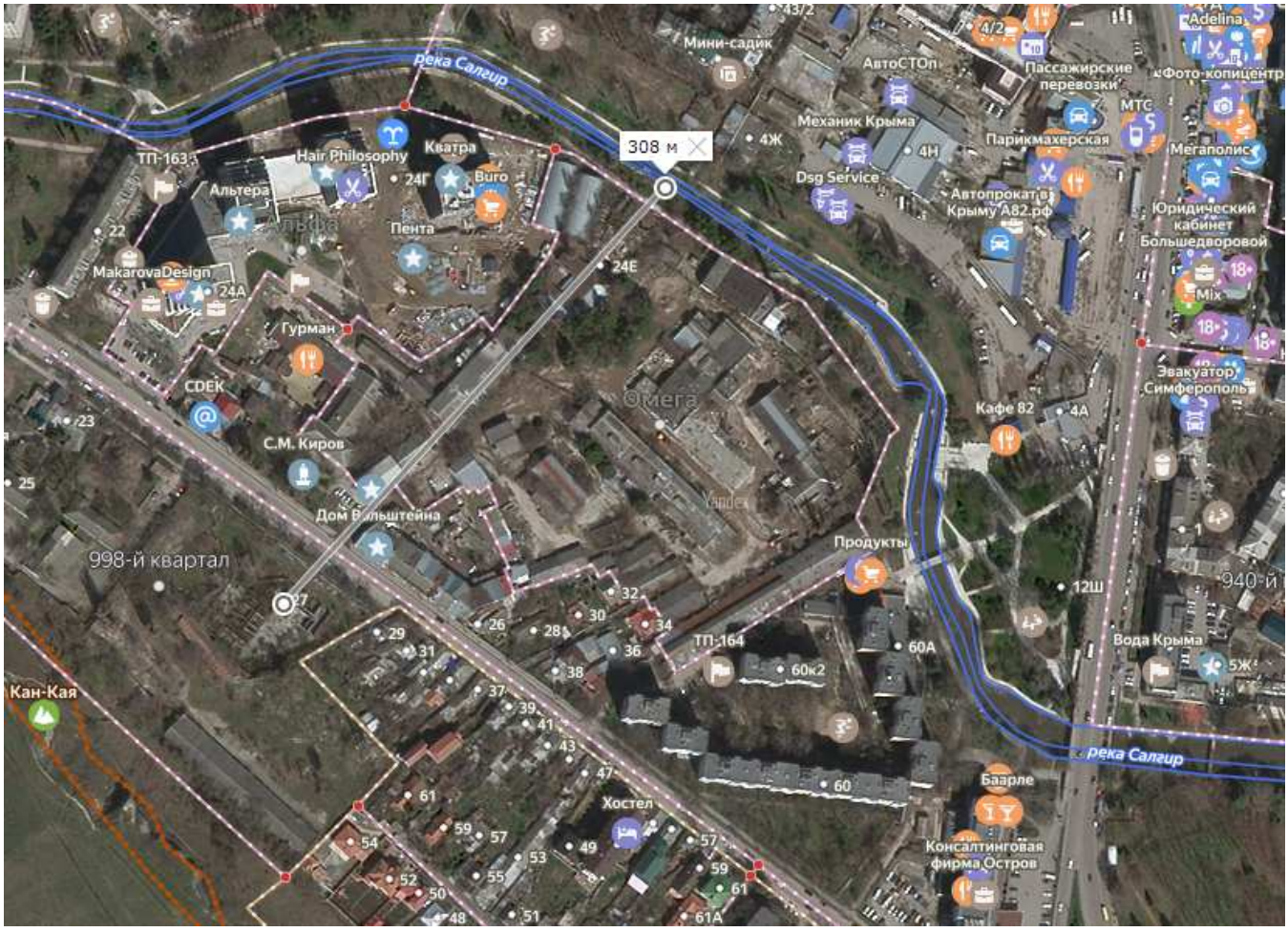


Рис 3. Схема расположения участка относительно р. Салгир

Техногенная нагрузка на участок изысканий представлена наличием застройки разных форм собственности на близлежащих территориях, обширной сетью коммуникаций и близостью автомобильных дорог.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 220 из 525

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	Объем
Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование района изысканий	Км	0.5
Камеральные работы			
2	Составление розы ветров	рисунок	1
3	Составление программы гидрометеорологических изысканий	программа	1
4	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
5	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
6	Систематизация собранных материалов, подбор станций с оценкой качества материалов	станция	1

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 221 из 525

	наблюдений		
7	Составление отчета	Отчёт	1
8	Составление климатической характеристики	записка	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.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 222 из 525

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Климатические характеристики холодного периода согласно СП 131.13330.2020:

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

Температура воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,92 составляет минус 18°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 15°С(с обеспеченностью 0,98).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) составляет минус13°С.

Температура воздуха (с обеспеченностью 0,94) составляет минус 3°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 84 %

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяца 76 %

Количество осадков за ноябрь-март, 209 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль -СВ

Максимальная из средних скоростей по румбам за январь, 6.2 м/с

Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С- 4.9 м/с

Продолжительность периодов с температурой воздуха ≤0°С составляет 32 суток при средней температуре минус 0,0°С.

Продолжительность периодов с температурой воздуха <8°С составляет 154 суток при средней температуре 2,6°С.

Продолжительность периодов с температурой воздуха ≤10°С составляет 177 суток при средней температуре 3,4°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 30°С.

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 223 из 525

холодного месяца 6.4°С.

Климатические характеристики теплого периода согласно СП 131.13330.2020

Барометрическое давление- 996гПа

Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца- 63%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца- 44%

Количество осадков за апрель-октябрь- 309мм

Суточный максимум осадков- 119мм

Преобладающее направление ветра за июнь-август-В

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль- 3.9м/с

В теплый период года температура воздуха составляет 26ºС (с обеспеченностью 0,95)

Температура воздуха составляет 30ºС (с обеспеченностью 0,98).

Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца 29.5°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 12.7°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 40°С.

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.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 224 из 525

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	наимень-шая	наиболь-шая
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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 225 из 525

Атмосферные осадки

Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 510мм. Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 56.1мм. 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 период 1966-2021гг[7]

Показатели	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
Среднее месячное	43.6	33.2	35.3	34.8	41.9	56.1	47.9	45.2	39.5	39.5	43.9	49.5	510
Максимальное	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	VII I	IX	X	XI	XII	год
Максимальное	**29**	**31**	**30**	**43**	**96**	**101**	**122**	**119**	**59**	**58**	**52**	**43**	**119**

Таблица 9. Максимальный суточный слой осадков (мм) 1% обеспеченности с указанием наблюденного максимума осадков и его даты по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1966-2021 гг(7)

Станция	Обеспеченность, 1%	Наблюдаемый максимум	
		мм	дата
АМЦ Симферополь	**117**	**119**	**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.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 226 из 525

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 8.4см, 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 1976-2021г (7)

Симферополь	Самая ранняя дата	Средняя дата	Самая поздняя дата
Появление	01.X1	05.X11	04.11
Сход	02.II	11.III	15.IV

Таблица 11. Средняя декадная высота снежного покрова(см) по данным АМСГ Симферополь за период 1976-2021гг

	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	*	*	*	*	-	8.4	33	2

Расчет снеговой нагрузки на АМСГ Симферополь не производят.

Таблица 12. Продолжительность периода со снежным покровом по наблюдениям АМСГ Симферополь за период 1976-2021 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 1976-11.2023гг

станция	Средняя из наибольших(1976-2023г)	Минимальная высота(2013-2014)	Максимальная высота(1986-1987)
Симферополь	12.1	3	45

Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте составляет 140кг/м³ за период 1976-2021гг.

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00: eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 227 из 525

Гололедно-изморозевые явления

Отложения льда любой интенсивности относятся к опасным атмосферным явлениям. В среднем за год 24 дня 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 1984-2021 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 1984-2021 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 1984-2021 гг, АМСГ Симферополь (7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	217	160	100	3						56	48	176	217
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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00: eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 228 из 525

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 1984-2021 гг. по данным АМСГ Симферополь(7)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	17	12	9	1						7	8	17	17
Зернистая изморозь	7	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	1	5	8	11	7	7	1	24

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	4.4

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 229 из 525

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

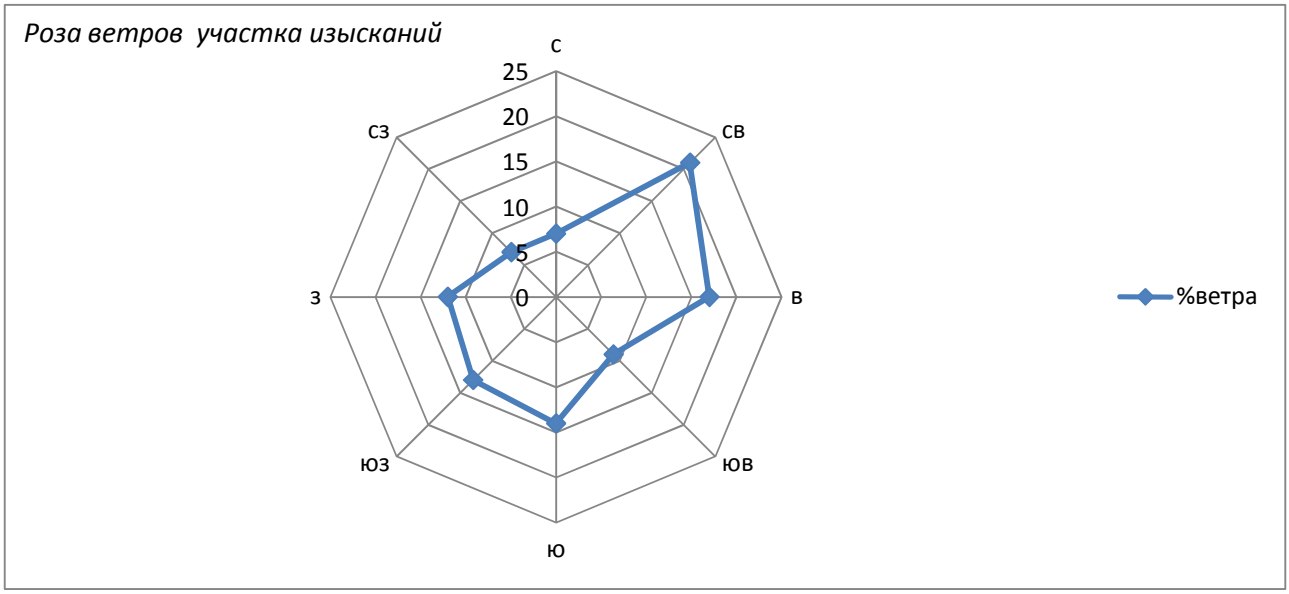


Рисунок 3. Роза ветров, по среднегодовым показателям АМСГ Симферополь.

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 1977-2021гг.,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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00: eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 230 из 525

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	15	16	13	18	15	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 1984-2021 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 1984-2021 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 31°С, а абсолютно наибольшее значение было зафиксировано в июле 66°С. В среднем за год температура поверхности почвы составляет 13.5°С (табл.28).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 231 из 525

Таблица 28. Температура поверхности почвы, °С за период с 1976 по 2021гг, по данным АМСГ Симферополь (7)

Температура	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	-0.1	0.8	5.6	13.2	20.9	25.8	28.5	27.1	20.1	12.4	5.9	1.7	13.5
Абсолютный максимум	27	33	44	56	61	65	66	64	58	50	36	23	66
Абсолютный минимум	-31	-31	-22	-12	-6	3	7	4	-3	-10	-18	-24	-31

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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 232 из 525

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 1976-2021гг. (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 1976-2021 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 1976-2021гг. (7)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней	2	2	0.9	0.05	-	-	-	-	-	0.03	0.4	1	6
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 1976-2021гг. (7)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	11	9	9	6	5	2	1	1	2	6	9	11	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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 233 из 525

Таблица 34. Сведения об опасных наблюденных метеорологических явлениях по данным наблюдений АМСГ Симферополь за период 1984- 12.2023гг. (7)

Вид ОЯ	Число случаев	Дата
Очень сильный ветер(≥25 м/с <33м/с)	38	30.04.1987-26.11.2023
Шквал (порыв≥25 м/с)	4	27.06.2007 09.06.2008 20.06.2008 17.03.2014
Ураганный ветер(≥33 м/с)	2	11.11.2007 07.02.2012
Очень сильный дождь (≥30мм за ≤12часов)	45	06.07.1985-11.08.2023
Очень сильные смешанные осадки(≥30мм за ≤12часов)	1	11.12.2008
Крупный град (диаметр ≥20мм)	3	09.06.2008 01.06.2010 23.05.2014
Сильный гололед (диаметр ≥20мм)	1	28.01.2014
Сильное сложное отложение (диаметр ≥35мм)	1	22.12.2005
Сильное отложение мокрого снега (диаметр ≥35мм)	2	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 Б, 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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 234 из 525

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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 235 из 525

Согласно п. 4.31 СП 11-103-97 при проектировании следует учитывать опасные гидрометеорологические процессы и явления, количественные показатели проявления которых превышают предельные значения, указанные в Приложении В СП 11-103-97.

Таким образом можно сделать вывод, что согласно Приложений Б, В СП 11-103-97, при проектировании объекта необходимо учитывать возможность выпадения дождя более 50 мм за 12 часов и менее. При проектировании рекомендуется предусмотреть организованный отвод поверхностных вод с последующим выводом по поверхности с нормативными уклонами за участок.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 236 из 525

6. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Выполненные работы подлежат обязательному внутреннему контролю качества.

В перечень мероприятий по контролю качества входят:

- проверка актуальности нормативных документов, используемых при выполнении работ;

- проверка соответствия выполненных работ действующей нормативной документации;

- сопоставление полученных данных с архивными материалами и открытыми источниками (при существенном расхождении анализ причин несоответствия, при необходимости корректировка результатов);

- проверка правильности оформления отчетных материалов.

Кроме того, на предприятии действует система менеджмента качества стандартам ГОСТ ISO 9001 -2011 (ISO 9001:2008), ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007, ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ИСО 14001:2004).

Передан через Диалок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 237 из 525

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 510 мм. Максимальное месячное количество осадков зафиксировано в июле и составило 324мм. Максимальное годовое количество осадков - 831мм. Максимальное среднемесячное количество осадков 56.1 мм наблюдалось в июле. Максимальный суточный уровень осадков наблюден в количестве 119мм.

5. Снежный покров устанавливается в среднем I декаде декабря, средняя высота снежного покрова за зимний период составляет 8.4см,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 24 дня 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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 238 из 525

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.

Отчет инженерно-гидрометеорологических изысканий отвечает требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, результаты изысканий соответствуют *Заданию* на изыскания и *Программе работ.*

Рекомендации:

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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 239 из 525

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. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания».

9. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 240 из 525

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»

В.Ю. Чесноков

3 марта 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Гамбит-С»

Н.Н. Макеева

03.03.2025

Задание

на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий
по титулу: **"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"
2	Местоположение объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
3	Основание для выполнения работ	Договор №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.
4	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Гамбит-С» Юр.адрес: 295034, Крым Респ, Симферополь г, Победы пр-кт, дом № 28А, офис 310 тел.: +79781790282 e-mail:osadchenko@monolit.net.
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» 295017, Республика Крым г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1 тел.+7(988)399-03-99, e-mail: chvv@invps.ru
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	В один этап
8	Виды инженерных изысканий	Инженерно-гидрометеорологические изыскания
8.1	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 241 из 525

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		для строительства» и СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). Климатическую и гидрологическую характеристику района изложить по справочным и фондовым материалам. Необходимые дополнительные справочные (статистические) данные получить в ближайшем пункте наблюдений (метеостанции).
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 – Торгово-офисное здание 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 – КС-2 нормальный
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)	Земельный участок – кадастровый номер: 90:22:010223:63 Общая площадь земельного участка – 0,3776 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 – Торгово-офисной здание со встроенной подземной автостоянкой. Этажность – 4 надземных этажей, цокольный этаж. Высота – 13.9 м. Габариты здания – 65.6 х 66.4 м
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; - участвовать при рассмотрении материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий в органах государственной экспертизы и другими контролирующими органами; - участвовать при защите материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 242 из 525

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		в органах государственной экспертизы; - представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов; - вносить в материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий по результатам рассмотрения Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов изменения и дополнения; Ответы на замечания Заказчика и экспертизы оформить в табличной форме со сводкой замечаний и ответов
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	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 4-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	Не передавалось.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 243 из 525

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	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	
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. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. ГОСТ Р 21.101-2020. Основные требования к проектной и рабочей документации. ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
22	Приложения (исходные данные)	1. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 244 из 525

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

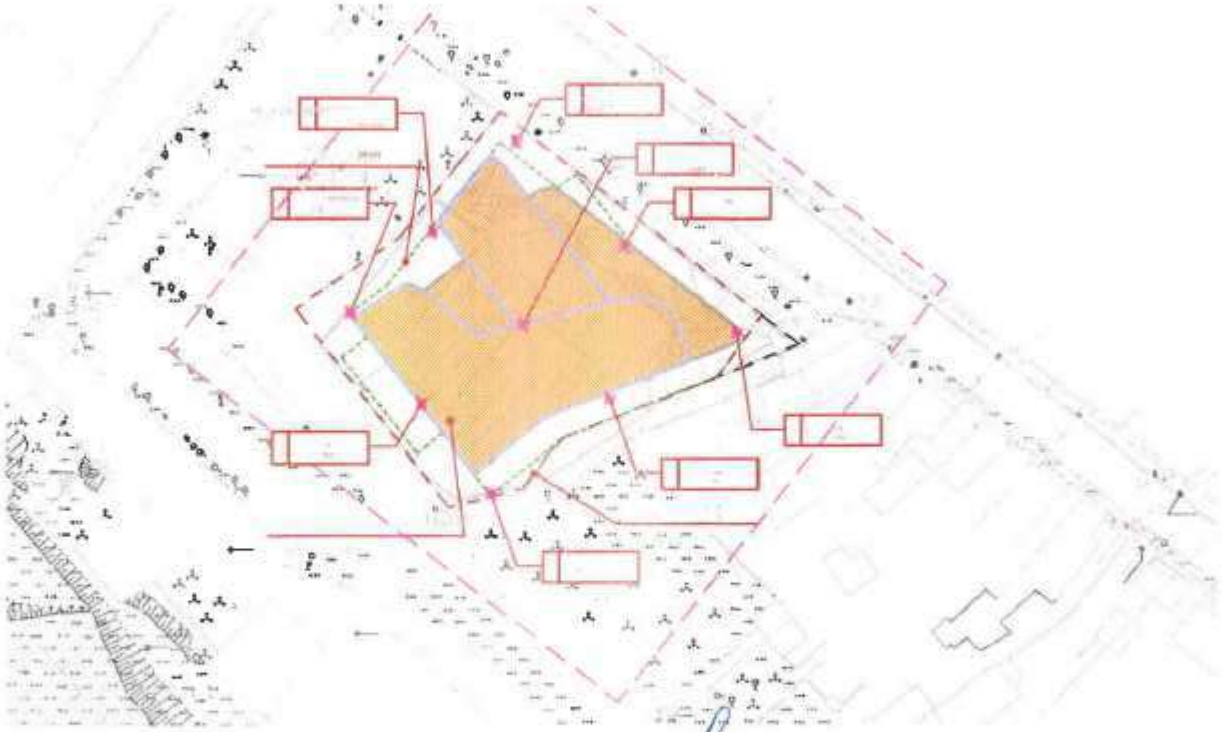
030325-12-1-ДПС - ИГМИ

Лист 33

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

Приложение № 1 к Заданию

Ситуационный план размещения проектируемого объекта



Директор ООО «Гамбит-С» Н.Н.Макеева

5

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 245 из 525

ПРИЛОЖЕНИЕ Б -ПРОГРАММА РАБОТ

УТВЕРЖДАЮ

ООО«ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
Первый заместитель генерального директора

_____ **В.Ю. Чесноков**

м.п.

«03» марта 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Гамбит-С»

_____ **Н.Н. Макеева**

м.п.

«03» марта 2025 г.

ПРОГРАММА

РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

по объекту: **"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"**

2025г

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	**030325-12-1-ДПС - ИГМИ**	Лист **34**

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 246 из 525

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Местоположение объекта: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. КН 90:22:010223:63

Заказчик – ООО«Гамбит-С»

295034, Республика Крым, г. Симферополь, пр-т Победы, д.28А, офис 310

Исполнитель: ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"

295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1, Тел. +7 (988) 399-03-99,e-mail: chvy@invps.ru

Основание выполнения работ:

Договор № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

Этап- 1 этап

Вид строительства – новое строительство

Стадия изысканий – проектная документация

Характеристика сооружений: Назначение – торгово-офисное здание.

Объект- торгово-офисное здание со встроенной подземной автостоянкой, количество этажей- 4 надземных этажа, цокольный этаж. Высота 13.9 м, габариты 65.6 х 66.4м

Уровень ответственности проектируемого здания- II (нормальный)

Класс зданий и сооружений – КС2

Пожарная и взрывопожарная опасность- определить проектом

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры — не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам — не принадлежит.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 247 из 525

Ситуационный план размещения проектируемого объекта



Рисунок 1. Схема расположение района работ

Цель работ: проведение комплексных инженерно гидрометеорологических изысканий в объёме, достаточном для обоснования проектных решений на стадии проектной документации.

Задачи инженерных изысканий: Получение материалов о природных условиях территории и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания обеспечивают комплексное изучение гидрометеорологических условий строительства с целью получения необходимых материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений. Полнота и содержание материалов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 248 из 525

соответствует требованиям действующих нормативных документов СП 11-103-97, СП 47.13330.2016, Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» и других.

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Ближайшей действующей метеостанцией является АМЦ "Симферополь".

Таблица 2.1. Характеристика ближайшей к району изысканий метеостанции АМЦ Симферополь

Координаты	Название станции	Разряд станции	Синоптический индекс	Высота метеорологической площадки над уровнем моря, м
45°02'N 33°58'E	Симферополь	АМЦ	33946	До 1984г-204м, С 1984г-180м

Согласно СП 11-103-97 территория изысканий является изученной, данные наблюдений АМСГ Симферополь позволяют осуществить перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик.

Метеоплощадка Симферополь до августа 1984г находилась на территории аэропорта, вблизи аэровокзала Симферополь, 15августа 1984г метеоплощадку перенесли на 2.5км к западу и расположили вблизи взлетно-посадочной полосы.

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Район г. Симферополь относится к IIБ климатическому подрайону - предгорный, сухостепной климатический район с умеренно-континентальным климатом, по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология. Актуализированная редакция". Район работ характеризуется мягкой зимой с частыми оттепелями и жарким продолжительным летом.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 249 из 525

Среднегодовая температура воздуха составляет 11.0°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 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 22.3°С, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает с среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39.5°С.

За год здесь выпадает 510мм атмосферных осадков. Относительная влажность воздуха зимой составляет 81-84%, летом 63%. Средняя скорость ветра 4,4м/с.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах плоской слабоволнистой равнины Альминской впадины. Рельеф равнинный.

По почвенному районированию Крыма на участке изысканий выделяются дерновые карбонатные почвы.

Поверхностных водных объектов на территории изысканий нет. **Техногенная нагрузка** на участок изысканий представлена наличием застройки разных форм собственности на близлежащих территориях, обширной сетью коммуникаций и близостью автомобильных дорог.

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Виды и методы изыскательных работ назначаются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания провести с целью:

- получения климатической характеристики района работ;

-получения гидрологической характеристики района работ.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 250 из 525

Таблица 1. Состав и виды работ

	Вид	Единица измерения	Объем
Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование района изысканий	км	0.5
Камеральные работы			
2	Составление розы ветров	рисунок	1
3	Составление программы гидрометеорологических изысканий	программа	1
4	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
5	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
6	Систематизация собранных материалов, подбор станций с оценкой качества материалов наблюдений	станция	1
7	Составление отчета	Отчёт	1
8	Составление климатической характеристики	записка	1

Подготовительные работы

Предполагается выполнить следующие виды работ:

- оценка гидрометеорологической изученности района изысканий;

- изучение картографического материала, сбор материалов многолетних метеорологических наблюдений;

- обзор доступных материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ранее на рассматриваемой территории;

- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;

Сбор и обработка материалов изысканий

Сбору и анализу будут подлежать:

- материалы гидрометеорологических наблюдений, включая полученные на их основе обобщения и расчетные характеристики;

- сведения об экстремальных значениях гидрометеорологических характеристик;

- сведения о наличии и характере проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Полученные в результате сбора, анализа и обобщения материалы гидрометеорологических наблюдений будут использованы для:

Передан через Диалок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 251 из 525

- оценки степени гидрометеорологической изученности территории;
- установления состава и объемов работ;
- предварительного выбора способов получения требуемых расчетных характеристик и репрезентативной станции;

Степень гидрологической изученности территории будет установлена с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативного поста (станции), отвечающего условиям, приведенным в Таблице 4. СП 11-103-97.

Рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий

Рекогносцировочное обследование будет выполнено на первом этапе полевых работ независимо от степени изученности территории.

Результаты рекогносцировочного обследования, полученные в процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий, будут использованы для решения следующих задач:
- выявления участков проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- уточнения гидрологических условий территории изысканий.

Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений

При наличии или возможности проявления в районе проектируемого сооружения опасных природных процессов и явлений (в соответствии с перечнем, содержащимся в СП 11-103-97 Приложение Б) в результате инженерных изысканий будут получены сведения и материалы, необходимые и достаточные для установления характеристик и прогноза развития отмечаемых процессов и явлений с детальностью, соответствующей стадии проектирования.

Камеральная обработка материалов

На заключительном этапе гидрометеорологических изысканий будет производиться камеральная обработка полученных материалов, включающая:
- оценку гидрометеорологических условий территории строительства.

В опубликованных и фондовых материалах найти и обработать данные: о датах переходов среднесуточной температуры воздуха через заданные значения,

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 252 из 525

месячные и годовые величины радиационного баланса, количество дней с гололедом в году, данные о снежном покрове: количество дней со снегом, даты появления и схода снежного покрова, данные о безморозном периоде. Флора и фауна района изыскания. Климатическое районирование Крыма.

Составление отчета

По результатам инженерно – гидрометеорологических изысканий составляется технический отчет, оформленный в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов, состоящий из текстовой части и приложений, в соответствии с п. 7.6.1, 7.6.2 СП 47.13330.2016 и п. 4.37 СП 11-103-97.

Текстовые приложения должны содержать обобщенные результаты, принимаемые при гидрометеорологических расчетах, исходные данные и результаты расчетов:

- техническое задание на выполнение инженерных изысканий;
- программу выполнения инженерных изысканий;
- табличные материалы в соответствии с п. 7.10 СП 11-103-97 и Таблицей 7.1.

6 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

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 СП 11-103-97 и включает в себя:

операционный контроль проводимый непосредственным исполнителем работ и на основанный СП 11-103-97;

7 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания в строительстве. Основные положения»

– СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 253 из 525

– СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Изменения 4);

– СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;

10. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Техническая документация передается Заказчику в соответствии с «календарным планом» и «графиком передачи отчетной технической документации» к Договору на выполнение инженерных изысканий, в бумажном виде в количестве 4 экземпляров +2 экземпляр на электронном носителе.

Требования к документации, передаваемой Заказчику в электронном виде:

Чертежи передаются в формате dwg версии AutoCAD 2000 и выше. Если при создании чертежа использовались шрифты, не входящие в стандартную поставку AutoCAD, их необходимо передавать вместе с чертежом.

Текстовые документы и таблицы передаются в форматах MS Office (doc и xls).

11.ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Охрана труда и техника безопасности организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций. При выполнении инженерных изысканий должны соблюдаться требования нормативных документов по охране труда условиями соблюдения пожарной безопасности и охраной окружающей среды (ГОСТ 12.0.001-82* и др.).

Руководитель или ответственный исполнитель в случае проведения полевых работ до выезда н объект проверяет знание по технике безопасности всех сотрудников подразделения,

выезжающих на объект. Проверяется также наличие у всех сотрудников спецодежды, медицинской аптечки, индивидуальной средств защиты от кровососущих насекомых (в летнее время года).

По прибытии на объект руководитель обязан выявить опасные участки работ и провести инструктаж на рабочем месте со всеми работниками своего подразделения.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 254 из 525

Руководитель работ проверяет прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности.

12. Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве изыскательских работ соблюдаются мероприятия по охране окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного и водного законодательства.

С целью нанесения наименьшего ущерба природе и окружающей среде при производстве полевых работ регулярно проводится инструктаж по правилам обращения с огнем в заселенной местности, запрещается разводить костры на необорудованных площадках и на территории объекта.

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

Передан через Диалог 16.06.2026 14:59 GMT+03:00:
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 255 из 525

ПРИЛОЖЕНИЕ В
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»

9102269688-20250205-1754
(регистрационный номер выписки)

05.02.2025
(дата формирования выписки)

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100017598
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102269688
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ИПС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295017, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 709, ком. 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102269688-0079
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.01.2021	Нет	Нет

1

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 256 из 525

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-ая Брестская, д.5
СЕРТИФИКАТ 053be38e802cb2f5ae4506563321274ad8
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 257 из 525

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
СПРАВКИ ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**

ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: http://meteo.crimea.ru

ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

20.02.2024 г. № 188/М-1

На Ваш запрос сообщаю климатические характеристики для проведения инженерных изысканий по объекту: **«Торгово-ярмарочный комплекс «БАЗАР» по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, с.Укромное, ул. Кезлевская, 1г»**. Данные предоставляются по наблюдениям метеостанции АМЦ Симферополь.

РАЗДЕЛ 1. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1.1

Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°С)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за весь период наблюдений

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум *	20,8	23,0	28,7	31,6	36,0	37,7	39,3	39,5	37,2	33,3	28,0	25,4	39,5
Год	2023	1947	1940	1941	1958	2009	1971	2010	1994	1952	1926	2008	2010
Абсолютный минимум **	-26,1	-30,2	-18,4	-11,1	-4,2	1,4	4,5	3,8	-5,1	-11,1	-17,8	-23,2	-30,2
Год	1950	1911	1945	1931	1918	1930	1908	1944	1902	1920	1902 1953	1948	1911

* за период с 1904-1912, 1916-1941, 1943-12.2023 гг.
** за период с 1901-1911, 1916-1941, 1943-12.2023 гг.

РАЗДЕЛ 2. ТЕМПЕРАТУРА ПОЧВЫ

Таблица 2.1

Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы (°С)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-0,1	0,8	5,6	13,2	20,9	25,8	28,5	27,1	20,1	12,4	5,9	1,7	13,5

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 258 из 525

Таблица 2.2

Абсолютные значения температуры поверхности почвы (°С)
по данным метеостанции АМЦ Симферополь за период 1961-12.2023 г.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум	**27**	**33**	**44**	**56**	**61**	**65**	**66**	**64**	**58**	**50**	**36**	**23**	**66**
Год	2023	1989	1983	1989	1968 2007 2013	1979	1996	2016	2015	1999 2011	1962	1964 2010 2020	1996
Абсолютный минимум	**-31**	**-31**	**-22**	**-12**	**-6**	**3**	**7**	**4**	**-3**	**-10**	**-18**	**-24**	**-31**
Год	2015	1985	1987	1965	1999	1994	1964 1968	1966 1970	1970 1977	1993	1999	1967 2016	1985 2015

РАЗДЕЛ 3. ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА

Таблица 3.1

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	**84**	**81**	**75**	**68**	**69**	**67**	**63**	**63**	**68**	**75**	**82**	**85**	**73**

РАЗДЕЛ 4. АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Таблица 4.1

Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021 гг.

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	**43.6**	**33.2**	**35.3**	**34.8**	**41.9**	**56.1**	**47.9**	**45.2**	**39.5**	**39.5**	**43.9**	**49.5**	**510**

Таблица 4.2

Максимальный суточный слой осадков (мм) 1% обеспеченности
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2021 гг.

Станция	Обеспеченность, 1%	Наблюдённый максимум	
		мм	дата
АМЦ Симферополь	**117**	**119**	**11.08.2004**

2

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 259 из 525

РАЗДЕЛ 5. СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

Таблица 5.1

Даты появления, схода снежного покрова
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021 гг.

Станция	Даты появления снежного покрова			Даты схода снежного покрова			Число дней со снежным покровом
	Средняя	Ранняя	Поздняя	Средняя	Ранняя	Поздняя	
АМЦ Симферополь	**05.XII**	**01.XI**	**04.II**	**11.III**	**02.II**	**15.IV**	**29**

Таблица 5.2

Наибольшая высота (см) снежного покрова по постоянной рейке за зиму
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1961-11.2023 гг.

Станция	Минимальная высота	Зима	Максимальная высота	Зима
АМЦ Симферополь	**3**	**2013-2014**	**45**	**1986-1987**

РАЗДЕЛ 6. ВЕТЕР

Расчет по АМЦ Симферополь производился с 1984 года в связи с тем, что в этот год метеоплощадка была перенесена на 2.5 км, что привело к нарушению однородности ряда скоростей ветра.

Таблица 6.1

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	**4.8**	**5.0**	**4.9**	**4.7**	**4.0**	**3.8**	**3.9**	**4.0**	**4.0**	**4.3**	**4.6**	**4.9**	**4.4**

Таблица 6.2

Максимальная скорость без учета порывов (м/с)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальная без учета порывов	**19**	**20**	**18**	**19**	**15**	**16**	**13**	**18**	**15**	**19**	**23**	**18**	**23**

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 260 из 525

Таблица 6.3

Максимальная скорость ветра с учетом порывов (м/с)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальная с учетом порывов	27	33	26	28	23	27	23	26	23	26	33	26	33

Таблица 6.4

Повторяемость направлений ветра (по 8 румбам) и штилей по месяцам и за год, %
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021 гг.

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТ
I	6.2	24.5	16.6	7.7	19.1	14.2	8.2	3.5	2.2
II	6.1	25.3	16.3	7.8	17.1	14.2	9.2	4.0	1.9
III	6.1	22.7	16.0	7.2	16.7	14.9	11.6	4.7	2.0
IV	5.0	20.2	17.4	7.7	15.5	16.3	14.0	3.9	2.3
V	6.3	17.4	16.2	9.2	14.1	15.3	17.2	4.4	3.0
VI	7.0	14.0	14.7	9.4	15.7	15.9	18.2	5.3	2.2
VII	8.2	19.2	17.4	10.1	12.4	11.2	16.1	5.5	1.5
VIII	9.4	23.4	22.3	10.6	9.7	7.0	12.1	5.6	1.8
IX	7.6	19.4	21.2	11.4	13.0	9.1	13.5	4.8	1.6
X	8.1	25.4	20.4	10.4	13.8	8.8	8.8	4.3	2.1
XI	6.5	26.2	21.0	10.0	15.9	9.9	6.5	3.9	2.4
XII	6.7	24.6	16.9	9.1	19.9	12.4	6.9	3.5	2.4
Год	6.9	21.9	18.0	9.2	15.3	12.4	11.9	4.5	2.1

РАЗДЕЛ 7. ГОЛОЛЕДНО-ИЗМОРОЗЕВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Таблица 7.1

Наибольшее число дней в году с обледенением проводов гололедного станка (гололед)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021 гг.

Месяцы	X	XI	XII	I	II	III	IV	Год
Гололёд	1	5	8	11	7	7	1	24

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 261 из 525

Таблица 7.2

Максимальный вес (г/м) и максимальный диаметр (мм) гололедно-изморозевых отложений по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2021 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальный вес (г/м)													
Гололёд	217	160	100	3						56	48	176	217
Зернистая изморозь	0.7	16	48							0.04	0.1	56	56
Кристаллическая изморозь	9	8	3								2	16	16
Мокрый снег	32	7	40	56						10	24	56	56
Сложное отложение	144	199	56								40	120	199
Максимальный диаметр (мм)													
Гололёд	17	12	9	1						7	8	17	17
Зернистая изморозь	7	13	21							1	2	19	21
Кристаллическая изморозь	13	12	6								8	24	24
Мокрый снег	13	6	12	14						5	12	35	35
Сложное отложение	23	37	24								10	28	37

Примечание: Максимальный вес выбирался из совокупности случаев измерения отложений на гололедном станке как тех, когда измерялись непосредственно массы, так и тех, когда измерялись только большой и малый диаметры. В последнем случае масса рассчитывалась по формуле $m = 78(ac - d^2)\gamma$ (a и c – большой и малый диаметры с учетом диаметра провода станка, см; d – диаметр провода, см; γ – плотность отложения, г/см^3). Под максимальным диаметром понимался измеренный большой диаметр отложений без учета провода гололедного станка.

РАЗДЕЛ 8. АТМОСФЕРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Поскольку до 1976 года продолжительность явлений отмечалась только в срок наблюдения без учета явлений между сроками, расчет проведен за период 1976-2021 гг.

Таблица 8.1

Наибольшее число дней с туманом по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021 гг.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Наибольшее число дней	19	18	17	12	11	7	5	4	7	11	15	21	100

Таблица 8.2

Наибольшее число дней с грозой по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021 гг.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Наибольшее число дней	2	2	2	7	13	15	19	18	14	8	4	2	60

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 262 из 525

Таблица 8.3

Наибольшее число дней с градом
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1976-2021 гг.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Наибольшее число дней			1	1	3	3	1	1	1	1			4

РАЗДЕЛ 9. СВЕДЕНИЯ ОБ ОПАСНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЯХ (ОЯ)

Таблица 9.1

Число случаев с опасными метеорологическими явлениями (ОЯ)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-12.2023 гг.

Вид ОЯ	Число случаев	Дата
Ураганный ветер (скорость ветра ≥ 33 м/с)	2	11.11.2007; 07.02.2012
Очень сильный ветер (скорость ветра ≥ 25 м/с < 33м/с)	38	30.04.1987 –26.11.2023
Шквал (скорость ветра (порыв) ≥ 25 м/с)	4	27.06.2007; 09.06.2008; 20.06.2008; 17.03.2014
Очень сильный дождь (количество осадков ≥ 30 мм за ≤ 12 часов)	45	06.07.1985 – 11.08.2023
Очень сильные смешанные осадки (количество осадков ≥ 30 мм за ≤ 12 часов)	1	11.12.2018
Крупный град (диаметр ≥ 20 мм)	3	09.06.2008; 01.06.2010; 23.05.2014
Сильный гололед (диаметр ≥ 20 мм)	1	28.01.2014
Сильное отложение мокрого снега (диаметр ≥ 35 мм)	1	22.12.2005
Сильное сложное отложение (диаметр ≥ 35 мм)	2	07.02.1996; 17.02.2012

Начальник ФГБУ «Крымское УГМС» **Л.А.Эмина**

Севастопольский ЦГМС
(8692) 54 36 81
Отдел метеорологии и климата
(3652) 60 16 73

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 263 из 525

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

030325-12-1-ДПС-ИГФИ

Том 3

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

2025

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 264 из 525

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

030325-12-1-ДПС-ИГФИ

Том 3

Первый заместитель генерального директора — подпись — В.И. Чесноков

Инженер-геофизик — подпись — И.А. Зелькин

(м.п.)

2025

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 265 из 525

Содержание тома 3

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
030325-12-1-ДПС-ИГФИ-С	Содержание тома	2
030325-12-1-ДПС-СД	Состав отчётной документации	3
030325-12-1-ДПС-ИГФИ-Т	Текстовая часть	4
030325-12-1-ДПС-ИГФИ-Г.1	Карта СМР	74

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГФИ-С		
Разработал		Зелькин И.А.			04.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							ПД		1
Проверил		Чесноков В.Ю			04.25		ООО «ИПС»		

Передан через Диадок 16.06.2025 14:59 GMT+08:00;
eecd9502-2480-4b85-833a-e790793264b
Страница 266 из 525

Формат А4

Состав отчётной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	030325-12-1-ДПС - ИГДИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	030325-12-1-ДПС - ИГИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	030325-12-1-ДПС - ИГФИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геофизических исследований для подготовки проектной документации	
4	030325-12-1-ДПС - ИЭИ	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
5	030325-12-1-ДПС - ИГМИ	Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	030325-12-1-ДПС -СД		
Разработал		Зелькин			04.25	Состав отчётной документации	Стадия	Лист	Листов
							ПД	1	1
Проверил		Чесноков			04.25		ООО «ИПС»		

Передан через Диадок 16.06.2025 14:59 GMT+08:00;
eecd9502-2480-4b85-833a-e790793264b
Страница 267 из 525

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 1
1. ВВЕДЕНИЕ 2
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ 4
3. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ 11
4. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ 12
4.1.Полевые сейсморазведочные работы МПВ 12
4.2.Камеральная обработка сейсморазведочных данных МПВ 16
4.3.Контроль качества и приемки работ 17
5. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ 18
5.1. Физико-механические свойства грунтов 18
6. ВЫБОР ЭТАЛОННОГО ГРУНТА 20
7. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ 21
7.1 Уточнение исходной сейсмичности по ПМО «ВОСТОК-200316» 21
8. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ 24
9. СЕЙСМИЧЕСКОЕ МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ ПО КОМПЛЕКСУ МЕТОДОВ 26
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 27
11. МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ 29
12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ 30
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЗАДАНИЕ 33
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРОГРАММА РАБОТ 39
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ПОЛЕВЫЕ СЕЙСМОГРАММЫ 54
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ 55
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. СЕРТИФИКАТ ПОВЕРКИ ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 56
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. АКТ ПРИЕМКИ ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ 57
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. АКТ ПРИЕМКИ КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ 58
ПРИЛОЖЕНИЕ И. РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНОЙ АППАРАТУРЫ 59
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО 60
ПРИЛОЖЕНИЕ М ФОТОМАТЕРИАЛЫ ПОЛЕВЫХ РАБОТ 62

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГФИ-Т		
Разработал		Зелькин			04.25	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	62
Проверил		Чесноков			04.25		ООО « ИПС»		

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd9502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 266 из 325

Формат А4

1. ВВЕДЕНИЕ

В апреле 2025 года на основании Договора №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 года изыскательским учреждением ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» был выполнен комплекс инженерно-геофизических работ по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой»

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

Заказчик: ООО «Гамбит-С».

Исполнитель: ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ».

Вид строительства – новое строительство.

Стадия изысканий – проектная и рабочая документация.

Уровень ответственности – нормальный, в соответствии с ФЗ РФ от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Пожарная и взрывопожарная опасность – определить проектом.

Класс ответственности сооружений: КС-2.

Идентификация объекта по сейсмическому назначению зданий и сооружений в соответствии с СП 14.13330.2018, табл. 4.2 – 3.

Индекс класса объекта по сейсмическому районированию по РСН 60-86 – В.

На выполнение работ имеется – выписка из реестра членов СРО ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ», регистрационный номер члена в реестре: СРО-И-050-009102269688-0079 (Приложение Л).

Целью инженерно-геофизических работ являются:

– уточнение исходной сейсмичности;

– количественная оценка ожидаемого сейсмического воздействия на территории трассы методом сейсмических жесткостей.

При проведении исследований решить следующие задачи:

– изучить распределения скоростных характеристик пород в разрезе;

– получить исходные данные для метода сейсмических жесткостей при сейсмическом микрорайонировании;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 269 из 325

– выполнить сейсмическое микрорайонирование трассы работ.

Для решения вышеуказанных задач был отработан 1 сейсморазведочный профиль МПВ протяжённостью 46 метров каждый для определения скоростей распространения P и S волн. Каталог координат приведён в Приложении Н.

Исследования выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 14.13330.2018 [1], СП 11-105-97 [2,3,4,5], РСН 60-86 [6] и др.

Данные о геологическом строении, физико-механических свойствах грунтов приведены в отчете по инженерно-геологическим изысканиям исследуемой территории [27].

Объемы выполненных работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Объемы выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во проект / факт	Методика производства
I. Полевые работы			
1. Сейсморазведочные работы методом МПВ	Проф/ Ф.н.	1/14	РСН 60-86 [6], РСН 65-87 [7], РСН 66-87 [8]
II. Камеральные работы			
1. Обработка полевых данных сейсморазведки МПВ	Проф/ Ф.н.	1/14	РСН 60-86 [6], РСН 65-87 [7], РСН 66-87 [8]
2. Разработка программы работ	шт	1	СП 47.13330.2016
3. Составление отчета	Отчет	1	СП 11-105-97[2], СП 47.13330.2016[9], РСН 60-86 [6], РСН 65-87 [7], СП 14.13330.2018 [1]

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 270 из 325

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63 (рис. 2.1).

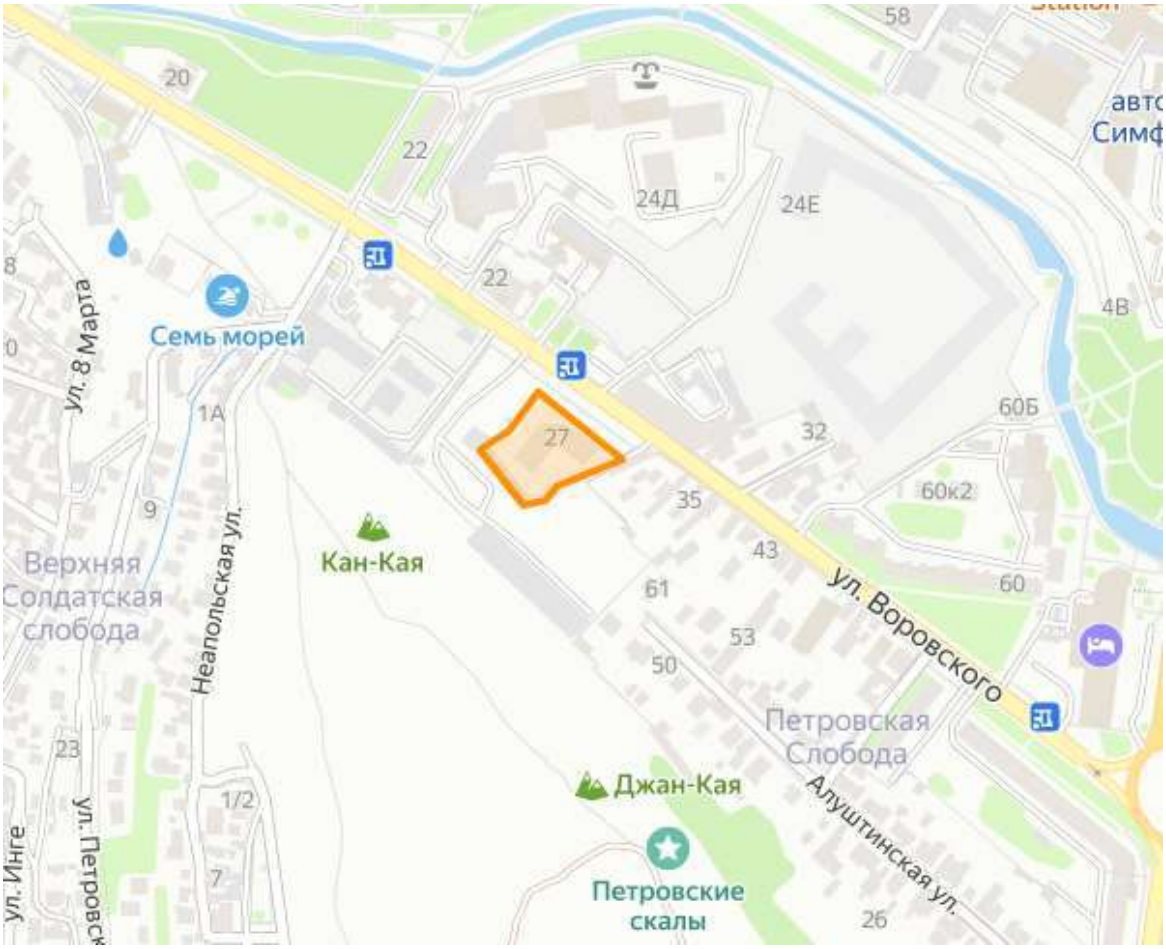


Рисунок 2.1 – Схема расположения участка работ

Геоморфология. В соответствии с геоморфологическим районированием площадка изысканий расположена на правом берегу реки Салгир в пределах II надпойменной террасы.

Гидрография. Согласно гидрогеологическому районированию Крымского полуострова исследуемый район относится к области Симферопольского поднятия (Гидрогеология СССР, том VIII, Крым, 1970).

На участке изысканий водные объекты отсутствуют.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 271 из 325

Формат А4

При производстве работ (апрель 2025года) в геологических выработках до изученной глубины 16 метров, УГВ был зафиксирован во всех скважинах на глубине 1,8-4,6 м (абс. отметки 243,90-241,30).

Область по подтопляемости – II; район территории по подтопляемости – II-А Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ), согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

Климат. Для общей характеристики климата района исследований использованы данные многолетних наблюдений метеорологической станции АМСГ Симферополь.

По климатическому районированию для строительства (СП 131.13330.2020) территория изысканий относится к подрайону III Б.

Техногенная нагрузка. Территория проведения работ испытывает высокую техногенную нагрузку ввиду ее расположения в техногенно-преобразованной части г. Симферополь. Сооружения в пределах участка изысканий отсутствуют. Основными объектами оказывающие техногенную нагрузку в пределах участка изысканий являются: наземные и подземные коммуникации.

Геологическое строение. В геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения неогена, перекрытые сверху морскими отложениями четвертичного возраста, которые представлены насыпным слоем.

В геотектоническом плане, на основании Государственной геологической карты (издание 2005 г. под редакцией С.В. Белецкого) участок изысканий приурочен к зоне Симферопольского поднятия.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 272 из 325

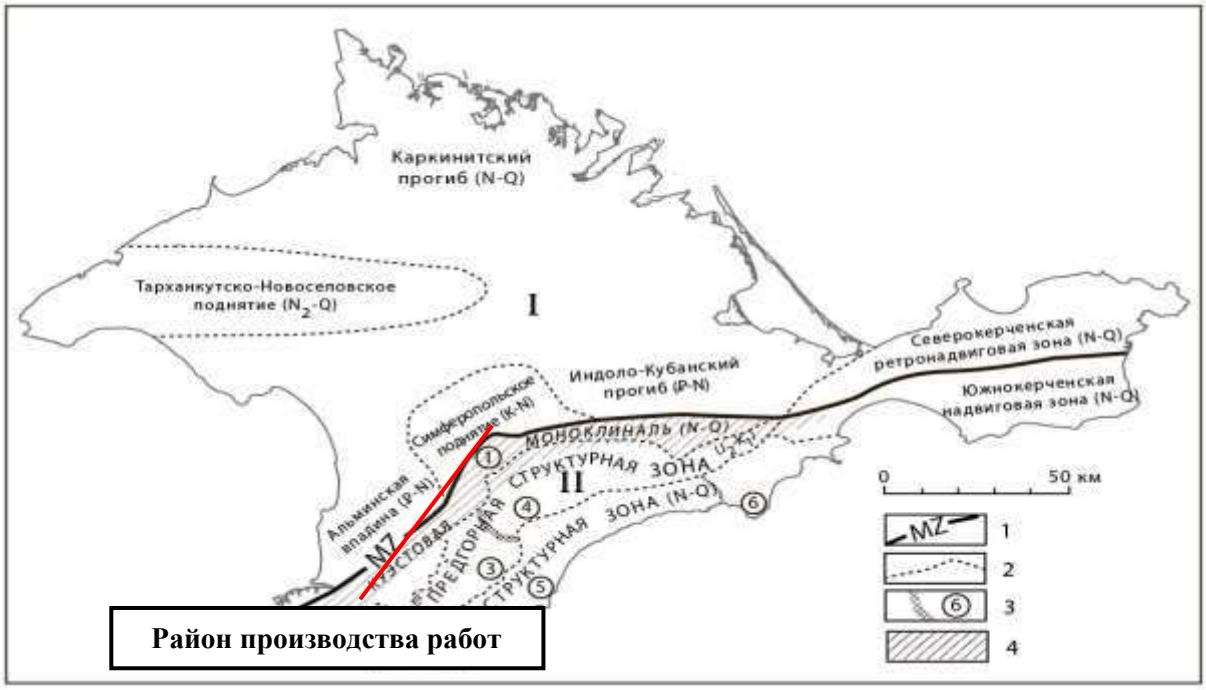


Рисунок 2.2. – Схема тектонического строения Крыма (по М.В.Муратову, с изменениями)

Условные обозначения:

Мегантиклинорий горного Крыма: 1-большие антиклинории, 2-крупные синклинории, 3-северное и восточное погружение мегантиклинория.

Платформенная часть Крымского полуострова: 4-участки с глубоким залеганием палеозойского фундамента, 5-выступ палеозойского фундамента под покровом мезозойских отложений, 6-Тарханкутско-Джанкойские антиклинали, 7-предполагаемый глубинный разлом, разделяющий мегантиклинорий горного Крыма и Скифскую платформу, 8-линии разломов, 9-антиклинальные складки, 10-синклинальные складки.

Сейсмичность. В сейсмическом отношении территория относится к сейсмически опасным районам.

Проявления неотектоники (за время среднемиоцен-четвертичное) в районе исследований отображаются преимущественно вертикальными и дифференцированными движениями отдельных блоков. В течение современного (голоценового) этапа происходили и продолжаются неотектонические движения разных знаков. Сложное тектоническое строение региона находит свое отражение и в сейсмичности. Территория Крымского полуострова и акватории Черного и Азовского морей являются сейсмоактивными зонами. Основные сейсмоактивные структуры расположены в акватории Черного моря вблизи Южного берега Крыма. Эти структуры способны генерировать сильные землетрясения.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 275 из 325

Формат А4

Известны катастрофические землетрясения прошлого: 63 г. до н.э. вблизи Пантикапея (Керчь), магнитуда M=6.4 (энергия $E=10^{16}$ Дж), 480 год н.э. в районе Херсонеса (Севастополь), магнитуда M=6.1 (энергия $E=10^{15,5}$ Дж). Сильнейшее землетрясение в Крыму произошло 11 сентября 1927г. Очаг его находился в море, на расстоянии 20-25 км от побережья вблизи Ялты, магнитуда землетрясения составляла M=6.8 (энергия $E=10^{17}$ Дж). Это землетрясение вызвало значительные разрушения по всему Южному берегу Крыма от Севастополя до Феодосии, максимальная интенсивность составляла I=8-9 баллов по шкале MSK-64. По мере удаления от очага, интенсивность уменьшалась до 5 баллов (Северный Крым и Керченский полуостров) [14].

Согласно [14,15,16,17] очаги землетрясений находятся на глубинах 5-60 км, в основном, в пределах земной коры. Максимум количества землетрясений N и суммарная выделившаяся энергия E приходятся на глубины 15-20 км (Рис.2.3, 2.4).

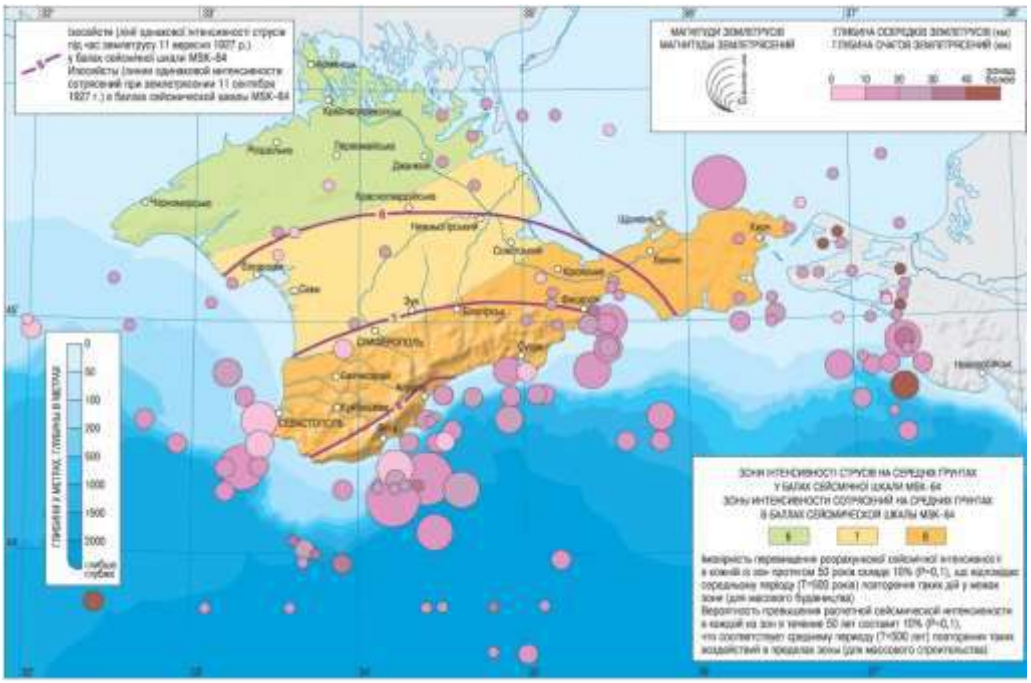
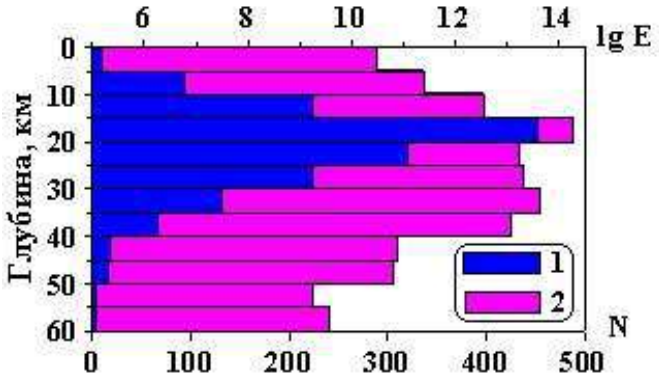


Рисунок 2.3. Сейсмичность Крыма, [23]

Очаги слабых сейсмических толчков, зарегистрированных сейсмическими приборами, находятся как в акваториях морей, так и на территории Крыма. Наблюдается тенденция заглубления очагов землетрясений от побережья в сторону Черноморской впадины.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 274 из 325



[23]

Распределение суммарной сейсмической энергии по годам носит квазипериодический характер. Региональный каталог Крыма содержит сведения о более чем 3800 землетрясений в диапазоне магнитуд M = 0÷7,8 с древнейших времен до нашего времени. За три тысячелетия известно 10 землетрясений с магнитудами более 6 и интенсивностью сотрясений в эпицентре I>8 баллов. Следы сильных сейсмических воздействий (I_3>8 баллов) обнаружены в археологических памятниках и палеосейсмодислокациях. Восстановленные параметры механизмов очагов крымских землетрясений с M_3 4,0 за период 1927-2004 гг. [14,16,17] позволяют сделать заключение о сложном разноуровенном поле тектонических напряжений в тектонических структурах и дифференцированном характере в очагах землетрясений, произошедших в различных частях региона. На рисунке 2.6 приведен фрагмент карты эпицентров землетрясений Крыма. Эпицентры землетрясений с магнитудами M>6,5 показаны эллипсами с размером очагов землетрясений.

Сведения о сильных землетрясениях района работ. В исторические времена вблизи района работ происходили землетрясения с интенсивностью I = 8 ÷ 9 баллов в 225 г., 487 г., 1020 г.,1050 г., 1650 г.[14].

Исторические источники свидетельствуют о сильных и ощутимых землетрясениях, произошедших в 18-20 веках в районе работ [15].

1. 8 декабря 1793 г., магнитуда M=5.5.
2. 1853 г. , магнитуда M=4.4.
3. 5 декабря 1861 г., магнитуда M=4.3.
4. Сильное землетрясение 25 июля 1875 года с магнитудой M=5.2.
5. Ощутимое землетрясение 5 сентября 1890 г., магнитуда M=3.5.
6. Землетрясение 6 ноября 1908 г. С магнитудой M=4.5.
7. 29 мая 1941 г, магнитуда M=4.0.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 275 из 325

Формат А4

8. 21 мая 1947 г., магнитуда M=4.0.

9. 25 августа 1947 г., магнитуда M=4.2.

10. Землетрясение 18 марта 1957 года с магнитудой M=5.5.

11. Землетрясение 6 августа 1972 года с магнитудой M=4.0.

Наиболее изученными с хорошо описанными последствиями являются сильнейшие землетрясения Крыма 26 июня и 11 сентября 1927 года (магнитуды *M*=6.0 и 6.8) [15]. Землетрясение 11 сентября проявилось в окрестности Ялты силой 9 баллов и вызвало значительные повреждения зданий. Так по данным [14] "в большинстве зданий имеются сквозные трещины в капитальных стенах, нарушение связей между наружными и внутренними стенами, имеются отклонения стен и их частичное обрушение, нарушены перемычки, разрушено большинство труб и печей…".

Есть сведения о вероятном разрушительном землетрясения 4 века до н. э. В настоящее время усилиями сейсмологов, археологов, геологов и историков на ЮБК обнаружены палеосейсмодислокации со следами сейсмических событий с интенсивностью 8-9 баллов [16]. Характер сейсмодислокаций свидетельствует о неоднократном сейсмическом воздействии в 9 баллов.

Современная сейсмичность региона. Слабые неощутимые землетрясения регистрируются сетью сейсмических станций Крыма. После разрушительного землетрясения 1927 года в Крыму была организована сеть сейсмических станций, которая позволяет в мониторинговом режиме регистрировать слабые землетрясения на всей территории Крымско-Черноморского региона (Рисунок 2.6). Необходимость регистрации слабых землетрясений заключается в том, что слабые землетрясения являются источником информации о сильных сейсмических событиях, которые возможны в будущем.

Ежегодно сеть регистрирует десятки, а в отдельные годы более сотни относительно слабых и ощутимых сейсмических событий. На рисунке 2.5 представлена карта эпицентров землетрясений Крымско-Черноморского региона за период наблюдений с 2011 по 2016 гг.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 276 из 325

К настоящему времени в каталоге Крыма содержится около 4000 землетрясений, 40 из которых относятся к разрушительным.

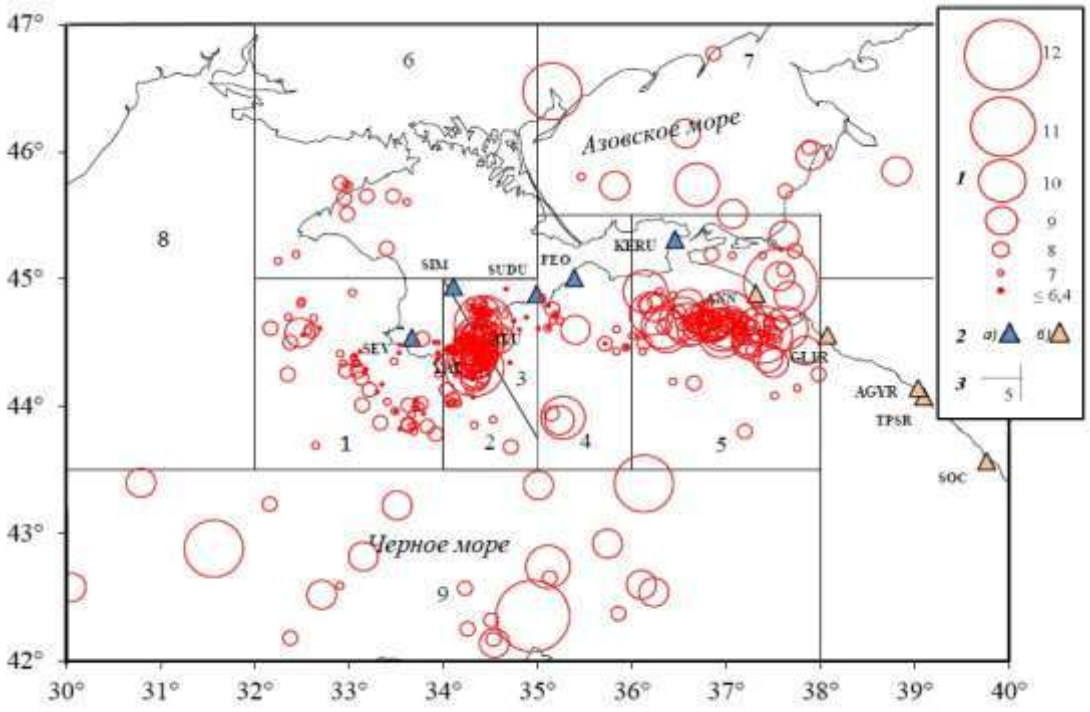


Рисунок 2.5. Карта эпицентров землетрясений Крымско-Черноморского региона за 2011-2016 гг.

Эпицентры землетрясений представлены в виде окружностей разного диаметра. Цифры возле кружков в «Условных обозначениях» соответствуют величине энергетического класса землетрясения *К*. Цифры на карте – номер района региона. Треугольники – сейсмические станции.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 277 из 325

3. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Ранее в пределах исследуемого района ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" не выполнялись инженерно-геологические изыскания:

При написании настоящего отчета использовались следующие опубликованные и архивные материалы:

- Атлас. Автономная республика Крым. Киев-Симферополь, 2003.
- Геологическая карта Крыма. Масштаб 1:1 000 000 (Главная редакция «Геология СССР», 1967 г).
- Гидрогеология СССР. Том VIII. Крым, издательство «Недра», Москва, 1970.
- Руководство по учебной геологической практике в Крыму. Т. II. М.В. Муратов. Геология Крымского полуострова. М., «Недра», 1973.
- Схема тектонического строения Крыма (по М.В.Муратову).
- Инженерная геология СССР. В 8-ми томах. Том.8. Кавказ, Крым, Карпаты. М., Изд-во Моск. Ун-та, 1978 г., с.366, ил.
- Пакет оперативной геологической информации (ГИС-Атлас). Южный федеральный округ. Республика Крым и г.Севастополь. ФГБУ «ВСЕГЕИ». 2019.
- Геология СССР. Том VIII. Крым. Часть I. Геологическое описание. М., Недра, 1969, 576с.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 276 из 325

Формат А4

4. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

4.1. Полевые сейсморазведочные работы МПВ

В процессе инженерно-геофизических исследований на трассе проектируемого строительства были проведены сейсморазведочные работы методом МПВ для целей получения скоростных характеристик продольных и поперечных преломленных и преломлено-рефрагированных сейсмических волн, являющихся основой для сейсмического микрорайонирования методом сейсмических жесткостей. По полученным встречным и нагоняющим годографам были построены границы преломлений волн, дающих возможность построения сейсмических разрезов и профилей, являющихся дополнительным материалом для детального и комплексного анализа геологического строения территории.

В соответствии с Заданием, Программой работ, РСН 66-87, РСН65-87, РСН 60-86 на объекте отработан 1 сейсмический профиль, протяженностью 46 метров каждый. Профили отрабатывались отдельными зондированиями из нескольких удаленных пунктов возбуждения с получением серии встречных годографов для P и S волн. Наблюдения проводились по схемам ZZ (вертикально направленные удары и прием на вертикальных сейсмоприемниках) и YY (горизонтально-направленные перпендикулярно линии профиля удары и прием на горизонтальных сейсмоприемниках). Шаг между сейсмоприемниками составлял 2 м.



Рисунок 4.1. Телеметрическая станция ТЕЛСС-3



Рисунок 4.2. Сейсмоприемник GS-20DX

Таблица 4.1. Основные технические характеристики сейсмостанции ТЕЛСС-3

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 279 из 325

Тип станции	Телеметрическая
Количество каналов, шт	до 960
Наличие электронного коммутатора	-
Количество служебных каналов регистрации, шт	-
Разрядность АЦП, бит	32
Мгновенный динамический диапазон, дБ	130
Коэффициент усиления предварительного усилителя, дБ	0; 12; 24; 36
Период дискретизации, мс	0.25; 0.5; 1; 2; 4
Частотный диапазон, Гц	0-1600
Максимальная длина записи, отсчетов на канал	4096
Время задержки регистрации (предзапуска), отсчеты	±32
Максимальный входной сигнал при минимальном усилении, В	±2.5
Уровень собственных шумов регистрирующего канала, мкВ	0.08
Коэффициент нелинейных искажений, %	0.005
Взаимные влияния между каналами, дБ	130
Коэффициент подавления синфазного сигнала, дБ	120
Потребляемая мощность бортового комплекса, Вт	-
Мощность потребления, Вт/канал	0.15
Система питания: внутренняя аккумуляторная батарея, В/А·ч	-
Система питания: внешняя аккумуляторная батарея, В	12-30
Система питания: сеть переменного тока, Гц/В	-
Продолжительность работы от встроенной батареи, ч	-
Температурный диапазон бортового комплекса, С°	-40 ÷ +70
Масса бортового комплекса, кг	<1.6
Габаритные размеры бортового комплекса, мм	306x166x90
Управление	ноутбук/планшет
Интерфейс передачи данных	USB / Ethernet / Wi-Fi
Гарантия, мес.	36
Габаритные размеры полевого модуля, мм	170x40 (длина x диаметр)
Количество каналов в модуле, шт	4
Количество полевых модулей в звене, шт	1
Расстояние между полевыми модулями, м	произвольное
Напряжение питания модуля, В	-
Мощность потребления модуля, Вт/канал	0.15
Температурный диапазон для модуля, С°	-40 ÷ 70
Масса полевого модуля, кг	0.5 (4к модуль без геофонов)

Таблица 4.2. Основные технические характеристики сейсмоприемника GS-20DX.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 280 из 325

Формат А4

Наименование параметра	Значение
Собственная частота (Fn)	10±5% Гц
Верхний предел частоты пропускания	250 Гц
Сопротивление катушки (Rc)	395±5% Ом
Гармонические искажения на частоте 12 Гц	<0,2%
Степень затухания в открытой цепи (Bo)	0,30
Степень затухания с шунтом 1 кОм	0,70±5%
Чувствительность (G)	27,6 В/м/с
Чувствительность с шунтом 1 кОм	19,7±5% В/м/с
Постоянная затухания (Rt·Bc)	549,4
Масса подвижной части	11 г
Рабочий диапазон температур	-45…+80° С
Габаритные размеры:	
диаметр	25,4 мм
высота	33 мм
масса	87,6 г

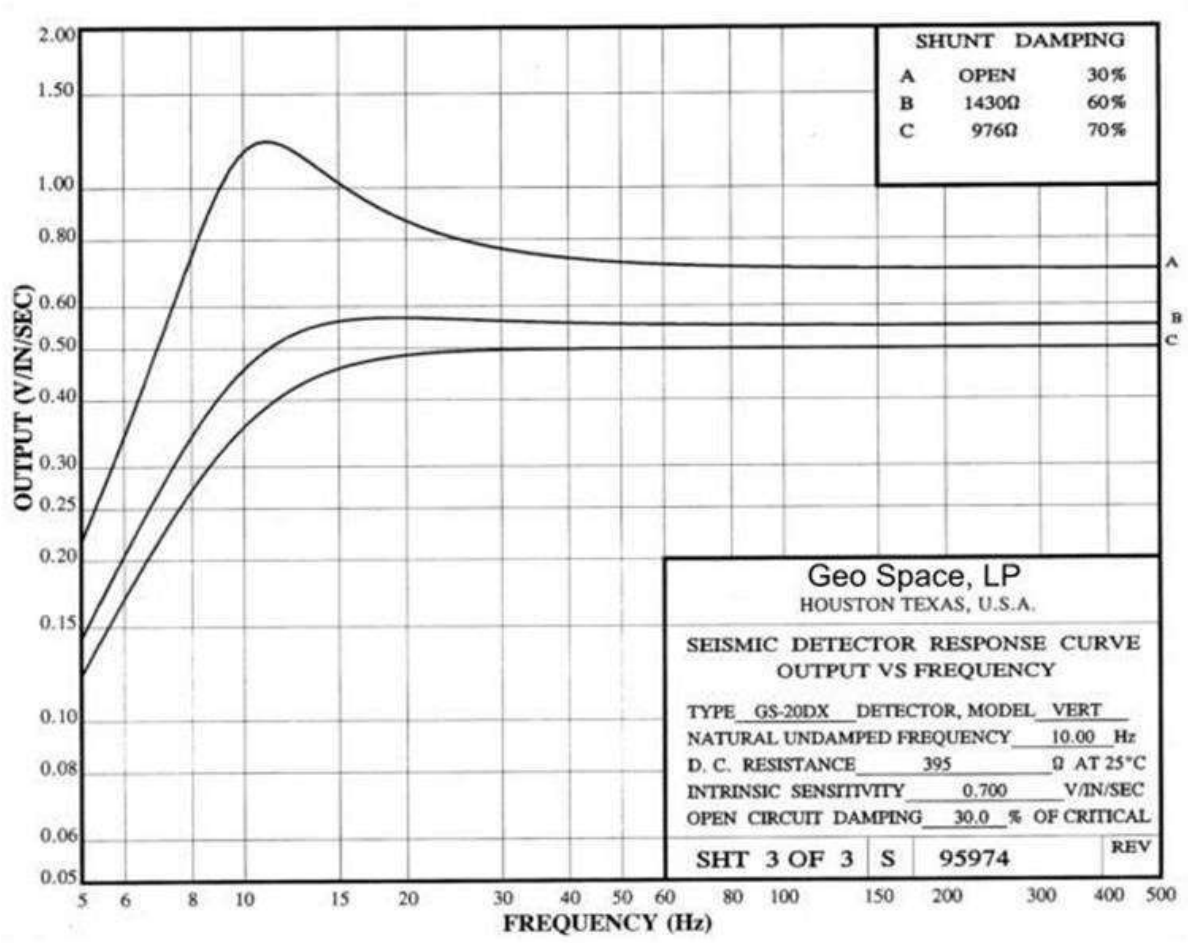


Рисунок 4.3. Амплитудно-частотная характеристика сейсмоприемника GS-20DX

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 28 из 325

Регистрация проводилась телеметрической сейсмостанцией «ТЕЛСС-3», предназначенной для производства сейсморазведочных работ методами отраженных и преломленных волн при инженерно-геологических изысканиях и микросейсмическом районировании, производства ООО «Геосигнал» (Рис. 4.1), с использованием 20 каналов с применением вертикальных и горизонтальных сейсмоприемников GS-20DX и GS-20DX-2B производства ООО «ГЕОИМУЛЬС» (Рис. 4.2). Технические характеристики данного оборудования представлены в таблицах 4.1 и 4.2, амплитудно-частотные характеристики сейсмоприемников представлены на рисунке 4.3 в виде графиков. Параметры регистрации: период дискретизации – 0,25 мс, длина записи-4096 отсчета, число накоплений на 1 ПВ – не менее 5, коэффициент усиления 36 дБ, синхронизация – внешняя, замыкание.

Возбуждение колебаний производилось посредством ударов кувалдой массой 10 кг по металлической плашке 20х20х1 см с накоплением в каждом пункте возбуждения. Для возбуждения SH-поляризованных волн производились разнонаправленные удары вкрест профиля. Вычитание волн производилось с применением программного обеспечения для регистрации ТЕЛСС-3.Вынос пунктов возбуждения для каждого из профилей определялся рельефом местности, возможностью четкого прослеживания преломленной волны на сейсмограммах, а также границами территории. Схема наблюдений представлена на рисунке 4.4. Перед проведением работ на каждом из профилей проводилась диагностика сейсмостанции, сейсмокосы, а также сейсмоприемников. Результаты диагностики приведены в Приложении И.

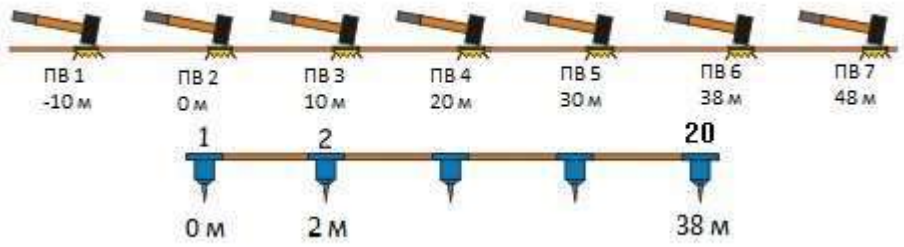


Рисунок 4.4. Схема наблюдений

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 282 из 325

Формат А4

Преломленные и преломленно-рефрагированные волны на данных сейсмограммах прослеживаются в достаточной степени, что позволяет уверенно проследить первые вступления и построить годографы этих волн (Приложение В).

4.2. Камеральная обработка сейсморазведочных данных МПВ

На основании изучения скоростей распространения сейсмических волн, рассчитанных по данным МПВ и значений плотности грунтов, полученных по данным инженерно-геологических изысканий [27], была произведена оценка приращенной балльности методом сейсмических жесткостей.

По полученным полевым сейсмограммам получены годографы сейсмических волн, на основании которых построены отражающие границы и вычислены скорости для каждого сейсмического горизонта.

Обработка данных сейсморазведки выполнялась при помощи программы SeiSee производства АО «ДАЛЬМОРНЕФТЕГЕОФИЗИКА», снятие значений первых вступлений, расчёты и построения производятся в OpenOffice 4.1.7.

Граф обработки данных МПВ включал в себя следующие процедуры: введение геометрии наблюдений в заголовки трасс, сортировка данных «источник-приемник» (sou_x – rec_x), редактирование сейсмограмм (отбраковка трасс, обнуление, фильтрация), определение эффективных скоростей, определение момента первых вступлений (пикинг), корреляция годографов преломленных волн, обработка и редакция наблюденных годографов, построение систем встречных и нагоняющих годографов, вычисление скоростных характеристик, построение преломляющих границ методом T_0.

Определение годографов первых вступлений включает в себя определение типа волны, которой соответствует тот или иной годограф, или участок годографа. Для рефрагированных и преломленно-рефрагированных волн характерно увеличение кажущейся скорости с удалением от источника и, соответственно, сближение нагоняющих годографов.

Пикирование первых вступлений проводилось по экстремумам волн в полуавтоматическом режиме с ручной корректировкой отдельных трасс.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 283 из 325

Согласно РСН 65-87 п. 3.4.3 и 3.4.5, для разрезов, состоящих из нескольких слоев, характеризующихся резкими различиями скоростей, вычислены средневзвешенные значения скорости распространения волн и плотности грунтов для расчетной толщи на исследуемом участке.

Эталонные грунты выбирались с учетом 10 метровой мощности слоя и выхода на поверхность коренных пород, что соответствует РСН 60-86.

Мощность грунтовой толщи каждого из слоев определялась по данным бурения. При неоднозначности определения границ слоев, значения корректировались по средневзвешенному значению отметки подошвы каждого слоя, построенного по сопоставлению годографов преломленных волн методом T_0.

4.3. Контроль качества и приемки работ

Внутренний контроль полноты качества и достоверности материалов исследований, 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;

- приемочный контроль полевых работ осуществлялся комиссией, состоящей из руководителей сектора инженерных изысканий и представителей заказчика, с составлением акта приемки полевых материалов (Приложение Е) и акта приемки результатов камеральной обработки (Приложение Ж).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 284 из 325

5. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ

5.1. Физико-механические свойства грунтов

По результатам полевых и лабораторных исследований грунтов, вскрытых при бурении скважин, на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами в геолого-литологическом разрезе участка, до изученной глубины 16,0 м, выделены один слой и четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ-3, ИГЭ-4).

Слой - Н – Насыпной слой.

ИГЭ-1 – Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем (al(QN3-Qh).

ИГЭ-2 – Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая (Р 32).

ИГЭ-3 – Мергель полускальный, очень низкой прочности (Р $^{3}_{2}$).

ИГЭ-4 -Глина тяжелая, твердая сильнонабухающая (Р $^{3}_{2}$).

Нормативные и расчётные значения показателей физико-механических свойств грунтов обоснованы результатами лабораторных исследований и их статистической обработки в соответствии с ГОСТ 20522-2012 и приведены в Таблице 5.1.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 285 из 325

Таблица 5.1. - Сводная инженерно-геологическая таблица физико-механических характеристик грунтов

СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА
С НОРМАТИВНЫМИ И РАСЧЕТНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВОЙСТВ ГРУНТОВ
И ИХ КАТЕГОРИЯМИ ПО ТРУДНОСТИ РАЗРАБОТКИ И ПО СЕЙСМИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ

Геологич. индекс	Литологич. разрез № СТК	Литологич. разрез № слоя и ИГЭ	Наименование грунта ГОСТ 25100-2020	Характеристические значения: плотн. г/см³ ρ	природн. влажн., W	степень влажн., S_r	число пласт. Ip	показат. текуч. I_l	коэф. порист. e	Модель деформ. МПа(кгс/см²) при ест. влажности в замочен. состоянии в интервале нагрузок 0,1-0,2 Мпа E	уд.сцепл. кПа (кгс/см²) при ест. влажности в замочен. состоянии C	угол внутр. трен. φ	Предел прочн. на одноосное сжатие R_c	Расчетные значения: уд. вес кН/м³ (тс/см³) γ_I	γ_{II}	Модель деформ. МПа(кгс/см²) при ест. влажности в замочен. состоянии в интервале нагрузок 0,1-0,2 Мпа E_I	E_{II}	уд.сцепл. кПа (кгс/см²) C_I	C_{II}	угол вн. трения, град. φ_I	φ_{II}	Предел прочности на одноосное сжатие МПа R_{cI}	Предел прочности на одноосное сжатие МПа R_{cII}	Порядк. № кл. грунтов по ГЭСН 8-02-01-2017	Категории грунтов по сейсмическим свойствам Грунтов по СП 14.13330.2018 т.5.1 по грунтовым условиям
tQh		1	Насыпной грунт																					35г	
aQ$_N^3$-Qh	I	1	Гравийный грунт с суглинистым заполнителем	2.28						31 (310) 19 (190)	29 (0,29) 8 (0,08)	20 19		21.49 (2,19)	21.59 (2,20)	21 (210) 13 (130)	25 (250) 15 (150)	19 (0,19) 6 (0,06)	23 (0,23) 7 (0,07)	16 15	17 17			6а	II
P$_2$	II	2	Глина полутвёрдая лёгкая, пылеватая	2.03	0.18	0.83	0.209	0.033	0.595	26 (160) 25 (250)	= 77 (0,77)	= 16		19.33 (1,97)	19.53 (1,99)	17 (170) 17 (170)	21 (210) 20 (200)	= 51 (0,51)	= 62 (0,62)	= 13	= 14			8л	II
P$_2$	II	3	Мергель полускальный очень низкой прочности	2.05									2,7 0,7	19.72 (2,01)								2,0 0,6	2,3 0,6	24а	II
K$_1$ap	III	4	Глина твёрдая тяжёлая, сильнонабухающая	1.73	0.33	0.81	0.426	-0.051	1.118	21 (210) 9 (90)	= 50 (0,50)	= 19		16.39 (1,67)	16.58 (1,69)	14 (140) 7 (70)	17 (17) 8 (80)	= 39 (0,39)	= 44 (0,44)	= 17	= 18			8л	II

ПРИМЕЧАНИЕ: При указании значений в виде дроби: в числителе - показатель при естественном состоянии грунта, в знаменателе - при замоченном состоянии грунта

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 286 из 325

6. ВЫБОР ЭТАЛОННОГО ГРУНТА

Разделение территории трассы на микрорайоны с различной интенсивностью сейсмического воздействия (сейсмическое микрорайонирование) основано на изучении сейсмических свойств, слагающих территорию грунтов и их сравнение с эталонным грунтом с известной исходной (фоновой) сейсмичностью, следовательно, выбор эталонного грунта является одним из наиболее важных моментов в процессе СМР. От правильности выбора зависит надежность и обоснованность оценок сейсмической опасности для различных грунтов, а также сопоставимость полученных данных для определенных площадей региона.

Согласно таблице СП 14.13330.2018, РСН 60-86 грунты ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 относятся к II (второй) категории по сейсмическим свойствам.

Для профилей с преобладанием грунтов, относящихся ко II категории, в качестве эталонных приняты грунты, относящиеся ко II категории по сейсмическим свойствам и имеющие параметры:

V_p=500 м/с, V_s=250 м/с, ρ=1,7 г/см^3.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 287 из 325

7. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

7.1 Уточнение исходной сейсмичности по ПМО «ВОСТОК-200316»

Уточнение сейсмичности проводилось на основе изучения сейсмических, инженерно-геологических и гидрогеологических особенностей условий строительства на территории без учета ожидаемого спектрального состава колебаний среды при возможных опасных землетрясениях.

Согласно примечанию, к приложению А СП 14.13330.2018 для пунктов, расположенных на расстоянии до 30 км от границ между зонами балльности, должна уточняться оценка сейсмической опасности (ДСР и т.п.) или они должны быть отнесены к более сейсмоопасной зоне.

Район предполагаемого строительства по карте ОСР-2015-А отнесен к 7-и балльной зоне, по картам В – к 8-балльной зоне и по карте С к 8-и балльной зоне. Эти карты построена на основе модели зон возникновения очагов землетрясений.

Для карты А вероятность превышения значений сейсмической интенсивности величиной – 10% в течение 50 лет соответствует периоду повторяемости сейсмического эффекта в любом пункте сейсмических зон в среднем один раз в 500 лет, для карт В и С период повторяемости равен 1000 и 5000 лет соответственно, с вероятностью наступления события 5% и 1%.

Указанные карты позволяют определить лишь фоновую сейсмичность района работ.

Для уточнения сейсмичности территории использовано ПМО «Восток-2016». Программа EAST-2016 предназначена для расчетов вероятностных оценок сейсмической опасности на основе методологии ОСР-97.

Программный пакет EAST-2016 является развитием комплекса программ PRB-60, разработанного А.А. Гусевым, В.М. Павловым и Л.С. Шумилиной в рамках работ по созданию комплекта карт общего сейсмического районирования РФ ОСР-97 и адаптирован к требованиям национальных стандартов.

Пакет ориентирован на обеспечение технологической цепочки ОСР (общего сейсмического районирования) – ДСР (детального сейсмического районирования

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 286 из 325

или УИС (уточнения исходной сейсмичности) – СМР (сейсмического микрорайонирования).

В качестве «входных данных» задаются параметры расчетной сетки либо точки в пределах участка работ, в нашем случае это точечный файл с географическими координатами (X=44.94645, Y=34.12036), а также база данных, содержащая сведения о параметрах доменных структур, их сейсмическом режиме, данные о линиаментах, их сейсмическом режиме, содержит общие параметры расчета и характеристики модели протяженного очага и другие параметры.

В процессе расчета производится анализ карт сотрясаемости и периодов повторяемости, карт зон ВОЗ. По умолчанию расчет ведется для набора периодов повторяемости сейсмических воздействий 100, 500, 1000, 2000, 3000, 5000, 10000 лет, но при необходимости можно выставить любые периоды повторяемости. Ниже периодов повторяемости приведены соответствующие им вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет.

Рабочее пространство программы представлено на Рисунке 7.1.

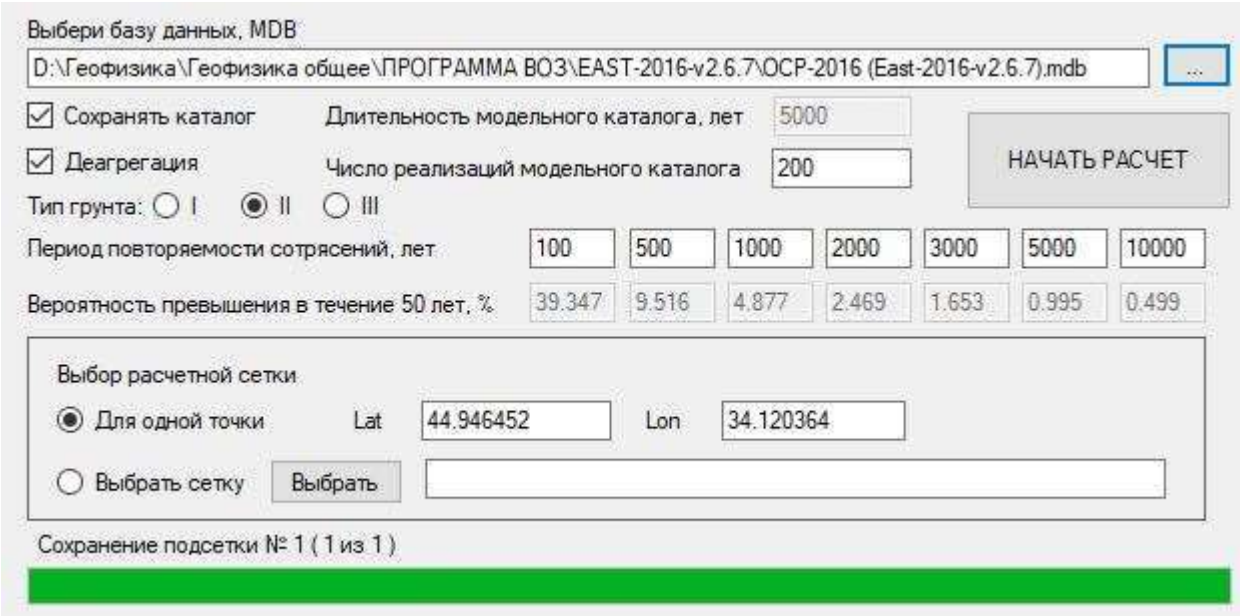


Рисунок 7.1. Рабочее окно программы «Восток-2016» и результаты уточнения исходной сейсмичности участка работ.

Результат расчета показан выгружается в текстовом файле и для удобства сравнения представлен в таблице 7.1.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 289 из 325

Таблица 7.1. Расчетная сейсмичность, полученная по программе «Восток-2016»

T, лет	M,балл
T500	**7.48**
T1000	**7.89**
T5000	**8.68**

В процессе расчета производится анализ карт сотрясаемости и периодов повторяемости, карт зон ВОЗ (Рисунок 7.2).

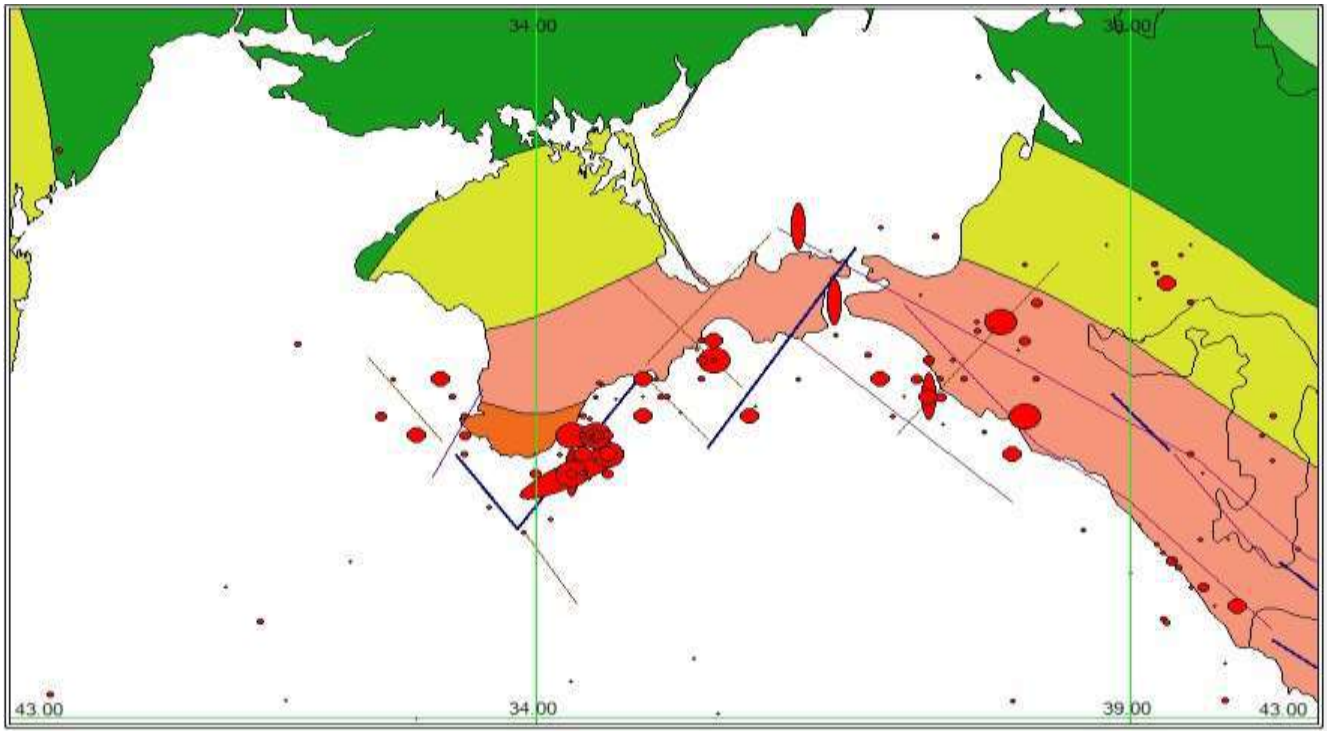


Рисунок 7.2. Карта зон ВОЗ

Согласно результатам расчета на основе ПМО «ВОСТОК-2016», значение сейсмичности для объекта исследования **I=7,48** балла. Это значение можно принимать в качестве исходного при расчете приращения сейсмической интенсивности методом сейсмических жесткостей.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 290 из 325

8. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Количественная оценка сейсмичности инженерно-геологических условий проведена на основе сравнения исходных сейсмических жесткостей, полученных непосредственно на дневной поверхности площадки, $V_i \times \rho_i$ и эталонных $V_э \times \rho_э$ грунтов с учетом влияния обводненности разреза. Исходные данные для расчета определялись: ρ_i- плотность грунтов в каждом слое по лабораторным исследованиям; V_i- соответственно сейсмические скорости в каждом слое по сейсморазведочным данным. Расчет производился для 10-метровой толщи.

Приращение сейсмической интенсивности рассчитывалось согласно РСН 65-87 п.п. 3.4.2, 3.4.3, 3.4.7.

$$\Delta I = \Delta I_c + \Delta I_в + \Delta I_{рез.}$$

ΔI_c -приращение сейсмической интенсивности за счет различия грунтовых условий на изучаемом и эталонном участке;

$\Delta I_в$ - приращение сейсмической интенсивности за счет ухудшения сейсмических свойств грунтов при обводнении;

$\Delta I_{рез}$ - приращение за счет резонансных явлений.

Приращение сейсмической интенсивности за счет различия грунтовых условий ΔI_c определялось по формуле:

$$\Delta I_c = 1{,}67 * lg\ (V_э * \rho_э / V_i * \rho_i)$$

Приращение за счет резонансных явлений по особенностям геологического разреза не рассчитывалось, согласно п. 3.4.8 РСН 65-87.

Результаты расчетов. В результате сопоставления данных бурения и результатов МПВ, получены модели расчетных толщ грунтов и произведен расчет приращения сейсмической интенсивности. Расчет производился по выделенным ИГЭ без учета почвенно-растительного слоя.

Фоновая сейсмичность района в соответствии СП 14.13330.2018 и карте А ОСР–2015 составляет 7 баллов.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 291 из 325

Формат А4

Таблица 8.1. Расчетные модели грунтовых толщ и результаты расчета приращений сейсмической интенсивности.

№ Скважины	№ Профиля	№ Слоя по данным МПВ	№ ИГЭ	Мощность слоя, м	УГВ, м	Скорость продольных волн, м/с	Скорость поперечных волн, м/с	Плотность грунта, т/м3	Сейсмическая жесткость, г/см³·м/с	Категория грунтов по сейсмическим свойствам	Уточненная сейсмичность MSK-64, балл	Мощность расчетного слоя, м	Средняя скорость продольных волн, м/с	Средняя скорость поперечных волн, м/с	Средняя плотность грунта, г/см³	Средняя сейсмическая жесткость, г/см3·м/с	Приращение по Vp, балл	Приращение за УГВ, балл	Приращение по Vs (без учета УГВ), балл	Итоговая расчетная сейсмичность, балл
Эталон Vp=500 м/с, Vs=250 м/с, Ro=1.7 г/см3																				
7	1	1	Н+1	2,5	4,2	337	193	2.28	387	II	7.48	10	885	311	2.09	656	-	0.36	-0.31	7.53
		2	2	7,5		1930	390	2.03	801											

Таким образом, согласно таблице 8.1, расчётная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015) составляет 7.53 балла. В целочисленном значении сейсмичность участка составляет 8 баллов.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 292 из 325

9. СЕЙСМИЧЕСКОЕ МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ ПО КОМПЛЕКСУ МЕТОДОВ

На основании комплексных инженерно-геологических, инструментальных геофизических исследований и специальных расчетов для условий строительства на площадке исследований уточнена сейсмичность.

В основу оценки сейсмичности района работ положены следующие принципы:

Фоновая сейсмичность района в соответствии СП 14.13330.2018 и карте А ОСР–2015 составляет 7 баллов.

По расчету методом сейсмических жесткостей, приращение сейсмичности исследуемой территории для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом приращения сейсмической интенсивности составляет **7,53** баллов, что в целочисленном значении составляет **8 баллов**.

При освоении данных участков нужно учитывать не только сейсмическую опасность, связанную с сейсмическими свойствами грунтов, но и влияние неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 293 из 325

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы:

1. В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:63.

2. Согласно геоморфологическому районированию территории Крымского полуострова, участок производства работ относится к району Предгорий.

3. В соответствии со схематической картой климатического районирования Республики Крым для строительства Рисунок А.1* (СП 131.13330.2020) рассматриваемая территория относится к климатическому району III Б.

4. По результатам полевых и лабораторных исследований грунтов в геолого-литологическом разрезе участка выделены один слой и четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ-3,ИГЭ-4).

5. В соответствии с таблицей 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ 1- ИГЭ-4 относятся ко II (второй) категории по сейсмическим свойствам.

6. В сейсмическом отношении участок исследований относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участков 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.

7. По результатам проведения инженерно-геофизических исследований для объекта исследований уточнена сейсмичность методом сейсмических жесткостей. Расчетная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом приращений сейсмической интенсивности в целочисленном значении составляет **8** баллов.

8. Исследования выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями по их метрологическому обеспечению.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 294 из 325

Формат А4

Рекомендации:

- учесть сейсмичность участка исследований при проектировании сооружений.

В период работ необходимо вести геологический контроль и при необходимости вносить изменения в проект.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 295 из 325

11. МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ

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

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

- СП 115.13330.2016. Геофизика опасных природных воздействий
- СП 11-105-97 часть I. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
- СП 11-105-97 часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
- СП 11-105-97 часть VI. Правила производства геофизических исследований.
- СП 14.13330.2018. «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 47.1330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- «Рекомендации по сейсмическому микрорайонированию» М.: ПНИИИС. 1985;
- РСН 60-86. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ»;
- РСН 65-87. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ»;
- РСН 66-87. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 296 из 325

Формат А4

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

А. Нормативная документация

1. СП 14.1330.2018. Строительство в сейсмических районах.
2. СП 11 – 105- 97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ, М., 2004 г.
3. СП 11 – 105- 97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, М.,2002 г.
4. СП 11 – 105- 97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно – техногенными условиями, М.,2003 г.
5. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований, М., 2004 г.
6. РСН 60-86. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ»;
7. РСН 65-87. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ»;
8. РСН 66-87. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка
9. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
10. СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика
11. СП 131.13330.2020. - СНиП 23-01-99* Строительная климатология
12. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.

Б. Опубликованная научно-исследовательская литература

13. Геология СССР. Том 8. Часть 1. Геологическое описание. М: Недра, 1969. - 784 с.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 297 из 325

Формат А4

14. Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 года / ред. Н.В. Кондорская, Н.В. Шебалин. Раздел Крым-Нижняя Кубань.-М.:Наука, 1977.-С55-68.
15. Пустовитенко Б.Г., Кульчицкий В.Е., Горячун А.В. Землетрясения Крымско-Черноморского региона. -К.: Наук. Думка, 1989. -192 с.
16. Пустовитенко Б.Г., Кульчицкий В.Е., Борисенко Л.С., Поречнова Е.И. Общее сейсмическое районирование территории Крыма// Геофизический журнал. -№6. -21. -1999 -С. 3-15.
17. Пустовитенко Б.Г., Кульчицкий В.Е. Карта Сейсмичность. Атлас «Автономная республика Крым»/ Институт географии НАН Украины, Таврический национальный университет им. Вернадского, ЗАО «Институт передовых технологий». – Киев- Симферополь, 2003. – 81с.
18. Геологическая карта Горного Крыма масштаба 1:200 000. Объяснительная записка (С.В.Пивоваров, Л.С.Борисенко, Б.С. Чуба и др.). – Киев, 1984. – 134 с.
19. Юдин В. В. Геологическое строение Крыма на основе актуалистической геодинамики. Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». — Симферополь, 2001. — 47 с.
20. Tikhonov A. N. Solutions of Ill-Posed Problems. — New York: Winston, 1977]
21. In situ seismic testing of hard-to-sample soils by surface wave method. K.H. Stokoe, S Nazarian, GJ Rix, I Sanchez-Salinero… - Earthquake engineering and soil dynamics II—Recent. – ASCE, 1988.
22. Constable S.C., Parker R.L., Constable C.G. 1987, Occam’s inversion: A practical algorithmfor generating smooth models from electromagnetic sounding data: Geophysics, 52, 289-600.
23. Атлас. Автономная республика Крым. – Симферополь-Киев, 2003. – 80 с.
24. Аптикаев Ф.Ф., Эртелева О.О. Генерирование искусственных акселерограмм методом масштабирования реальных записей //Физика Земли, 2002. № 7.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 296 из 325

Формат А4

25. Аптикаев Ф.Ф., Эртелева О.О. Параметры спектров реакции Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений. №5, 2008.
26. Руководство по безопасности. РБ-006-98. Определение исходных сейсмических колебаний для проектных основ. М.: Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности (Госатомнадзор России), 1998.
27. Отчет по производству инженерно-геологических изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой»– ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ», 2025.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 299 из 325

Формат А4

Приложение А. Задание

Приложение №2
к Договору № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Первый заместитель генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»
_____ В.Ю. Чесноков
3 марта 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «Гамбит-С»
_____ Н.Н. Макеева
03.03.2025

Задание

на выполнение геофизических исследований
по объекту: **"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"
2	Местоположение объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
3	Основание для выполнения работ	Договор № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.
4	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Гамбит-С» Юр.адрес: 295034, Крым Респ, Симферополь г, Победы пр-кт, дом № 28А, офис 310 тел.: +79781790282 e-mail:osadchenko@monolit.net.
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» 295017, Республика Крым г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1 тел.+7(988)399-03-99, e-mail: chvy@invps.ru
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	В один этап
8	Виды инженерных изысканий	Геофизические исследования (сейсмическое микрорайонирование)
8.1	Геофизические исследования	Предварительная оценка сейсмичности района на основании карты ОСР-2015-А для объектов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 300 из 325

Приложение №2
к Договору № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		нормального уровня сооружений составляет 7 баллов. Согласно СП 286.1325800.2016 детальное сейсмическое районирование, включающее сейсмотектонические исследования, выполняется при изысканиях для объектов повышенного уровня ответственности, которые в соответствии с статьей 48.1 ГрК РФ отнесены к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам. Объект проектирования не является особо опасным, технически сложным или уникальным, следовательно, для разработки проектной документации и получения положительного заключения результатов инженерных изысканий выполнение сейсмотектонических исследований не требуется. Выполнить уточнение сейсмичности участка строительства на основании ранее выполненных инженерных изысканий. Результаты представить в отчете. Классификация объекта в сейсмических районах по назначению – п.3 – СП 14.13330.2018, табл. 4.2. Индекс класса объекта сейсмического микрорайонирования – В, прил. 2, РСН 60-86.
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 – Торгово-офисное здание 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 – КС-2 нормальный
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)	Земельный участок – кадастровый номер: 90:22:010223:63 Общая площадь земельного участка – 0,3776 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	Объект – Торгово-офисной здание со встроенной подземной автостоянкой. Этажность – 4 надземных этажей, цокольный этаж.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 301 из 325

Приложение №2
к Договору № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	сооружений	Высота – 13.9 м. Габариты здания – 65.6 х 66.4 м. Тип фундамента – плитный. Глубина заложения фундамента – 3.7 м. Нагрузка на фундамент – 20 т/кв. м. Минимальная глубина сжимаемой толщи – 10 м.
13	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	- получение данных многолетних сейсмических наблюдений и спектральных характеристик, акселлерограмм от экспертных служб - нет; - сейсмическое микрорайонирование- да - определение карстоопасности - нет - участвовать при рассмотрении материалов геофизических исследований в органах государственной экспертизы и другими контролирующими органами; - участвовать при защите материалов геофизических исследований в органах государственной экспертизы; - представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов; - вносить в материалы геофизических исследований по результатам рассмотрения Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов изменения и дополнения; Ответы на замечания Заказчика и экспертизы оформить в табличной форме со сводкой замечаний и ответов
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	Требуется
18	Требования по обеспечению	Требования точности, надежности, достоверности

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 302 из 325

Приложение №2
к Договору № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	контроля качества при выполнении инженерных изысканий	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 4-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	Не передавалось.
21	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	1 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания в строительстве. Основные положения» 2 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» 3 СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах 4 РСН 60-86 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Норма производства работ» 5 РСН 65-87. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ» 6 РСН 66-87. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка 7 Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» 8 Федеральный закон от 29.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 303 из 325

Приложение №2
к Договору № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		сооружений» 9 ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. 10 ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
22	Приложения (исходные данные)	1. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта.

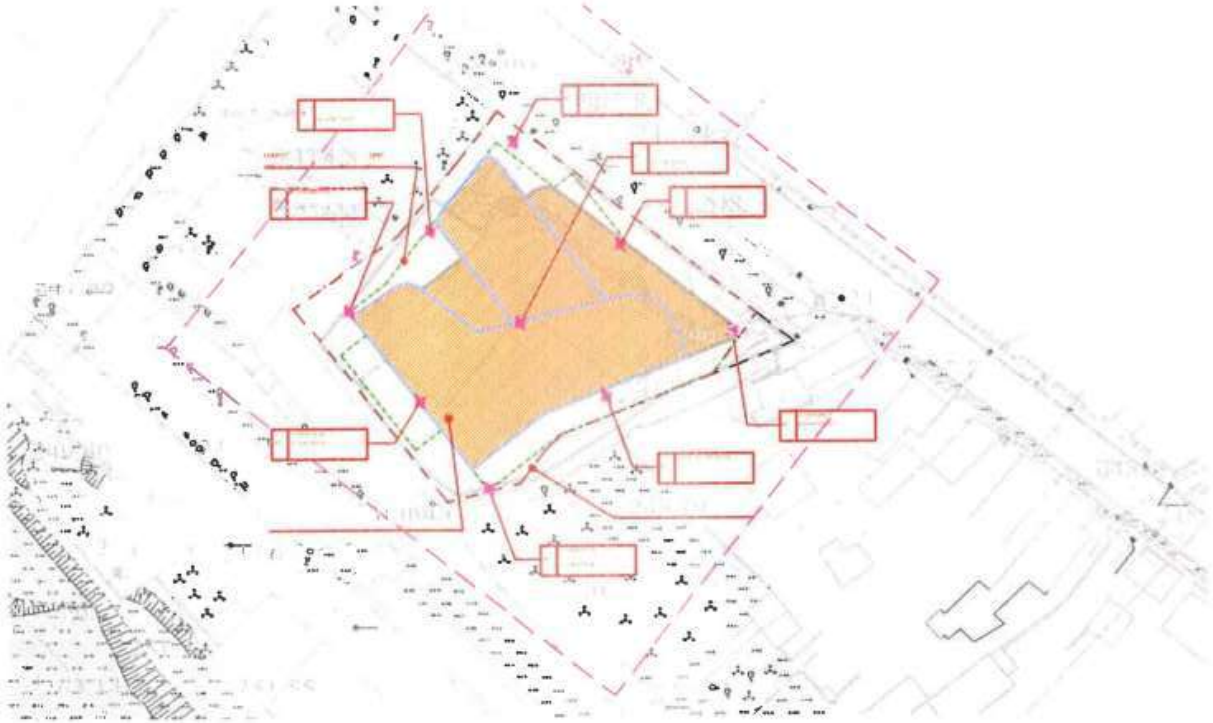
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 304 из 325

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 38 из 323

Приложение №2
к Договору № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

Приложение № 1 к Заданию

Ситуационный план размещения проектируемого объекта



Директор ООО «Гамбит-С» Н.Н.Макеева

Приложение Б. Программа работ

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Гамбит-С»

_____ Н.Н. Макеева
М.П.

«03» марта 2025 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель генерального директора
ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

_____ В.Ю. Чесноков
М.П.

«03» марта 2025 года

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

ПРОГРАММА
инженерно-геофизических исследований

Симферополь
2025 г.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 306 из 325

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3
1.1. Общие сведения об объекте 3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ территории 5
3. Краткая физико-географическая характеристика района работ 6
4. Состав, виды работ, организация их выполнения 7
4.1. Обоснование содержания исследований 7
4.2. Инженерно-геофизические исследований 7
4.2.1. Оценка изученности территории 7
4.2.2. Методика инженерно-геофизических исследований 7
4.2.3. Состав и объемы инженерно-геофизических работ 8
4.2.4. Последовательность выполнения видов работ 9
4.2.5. Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений 9
4.2.6. Камеральные работы 9
4.2.7. Составление технического отчёта 10
5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ РАБОТ 11
5.1. Порядок контроля и приемки работ 11
5.2. Требования по охране труда и технике безопасности при производстве инженерных изысканий 12
6. Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления 13
7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 14

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 307 из 325

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа разработана на проведение инженерно-геофизических исследований для разработки проектной документации по объекту **«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».**

Инженерно-геофизические исследования проводятся с целью изучения природных условий и факторов техногенного воздействия в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативных технических документов федеральных органов исполнительной власти и градостроительного кодекса РФ.

В ходе изысканий исполнителем в программу работ могут быть внесены изменения и дополнения в соответствии с требованиями п. 4.17 СП 47.13330.2016. Изменения, внесенные Заказчиком в процессе изысканий, реализуются после их детального рассмотрения и принятия по ним решения руководителем работ с соответствующим изменением в договоре.

1.1. Общие сведения об объекте

Программа разработана на проведение инженерных изысканий для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Работы выполняются на основании Договора № 030325-12-1-ДПС от 03 марта 2025 года . между ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» и ООО «Гамбит-С»

На выполнение работ имеется – выписка из реестра членов СРО ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ», регистрационный номер члена в реестре: СРО-И-050-009102269688-0079.

Цель инженерно-геофизических исследований и сейсмического микрорайонирования (СМР) - установить расчетную сейсмичность участка по результатам количественной оценки ожидаемого сейсмического воздействия на территории площадки методом сейсмических жесткостей.

Фоновая сейсмичность участка в соответствии СП 14.13330.2018 и карте ОСР-2015-А составляет 7 баллов.

Вид градостроительной деятельности – реконструкция.

Идентификационные сведения и краткая техническая характеристика объекта:

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 308 из 325

Уровень ответственности проектируемых сооружений: II – нормальный.

Класс ответственности сооружений: КС-2.

Идентификация объекта по сейсмическому назначению зданий и сооружение в соответствии с СП 14.13330.2018, табл. 4.2 – 3.

Индекс класса объекта по сейсмическому районированию – В (РСН-60-86)

Работы выполняются в системе координат СК-1963г и Балтийской системе высот 1977г.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 309 из 525

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

При написании настоящей программы использовались следующие опубликованные материалы:

- Атлас. Автономная республика Крым. Киев-Симферополь, 2003.
- Геология СССР. Том VIII, Крым. Часть 1, издательство «Недра», Москва, 1969 г.
- Гидрогеология СССР. Том VIII. Крым, издательство «Недра», Москва, 1970.
- Руководство по учебной геологической практике в Крыму. Т. II. М.В. Муратов. Геология Крымского полуострова. М., «Недра», 1973.
- Схема тектонического строения Крыма (по М.В.Муратову).

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 310 из 325

Формат А4

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27. Кадастровый номер участка 90:22:010223:6 (рис. 3.1).

Публичная кадастровая карта: Республика Крым



Рисунок 3.1 – Схема расположения участка работ

В соответствии с районированием территории по воздействию климата на технические изделия и материалы, рассматриваемая территория относится к умеренно теплому с мягкой зимой. Согласно СП 131.13330.2020 исследуемая территория относится к III климатическому району, III Б климатологическому подрайону.

В геоморфологическом отношении исследуемый район расположен в черте города Симферополя, который занимает центральную часть Крым-ского полуострова, находясь таким образом на стыке Горного и Равнинно-го Крыма. Симферополь находится между Внутренней и Внешней грядами Предгорья в пределах Северной продольной депрессии, с эрозионно-денудационным рельефом плиоцен-четвертичного возраста которую дре-нирует р. Салгир и ее притоки рр. Славянка и Малый Салгир.

В сейсмическом отношении территория относится к сейсмически опасным районам.

Техногенная нагрузка Участок застроен сооружением, подлежащем реконструкции .

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 311 из 325

4. СОСТАВ, ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Обоснование содержания исследований

Согласно п. 6.3.3.14 СП 47.13330.2016 в сейсмоопасных районах и вблизи источников динамических воздействий в технический отчет следует дополнительно включать: результаты сейсмического микрорайонирования, включая уточнения исходной сейсмичности территории намечаемого строительства, в виде карт (схем) сейсмического микрорайонирования, на которых следует указывать сейсмичность в баллах на момент инженерных изысканий и, при наличии соответствующего задания и достаточных сведений о расположении, конструкции и условиях эксплуатации объектов капитального строительства.

Инженерно-геофизические исследования будут выполнены в соответствии с требованиями РСН 66-87, РСН 60-86, РСН 65-87, СП 11-105-97 VI и с Заданием Заказчика.

4.2. Инженерно-геофизические исследований

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-геофизических исследований

В решение задач сейсмического микрорайонирования входит (п. 6.22 СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства и п. 6.3.3.14 СП 47.13330.2016):

• анализ имеющихся инженерно-геологических данных и результатов бурения разведочных скважин;

• характеристика грунтов по сейсмическим свойствам;

• определение скоростей колебаний поверхности грунта.

• получение информации о строении верхней части инженерно-геологического разреза и распределении скоростей продольных и поперечных волн (до глубин 10,0 м) инструментальными геофизическими методами;

• количественная оценка изменения величины приращений сейсмической интенсивности по отношению к эталонному грунту для основных типов грунтовых толщ, выделенных по

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 312 из 325

результатам инженерно-геологических исследований. Исследуемый участок по сложности инженерно-геологических условий относится ко II (средней) категории, в соответствии с СП 11-105-97, Часть I

Виды, объёмы и методика исследований определены согласно СП 11-105-97 Часть VI «Правила производства геофизических исследований» (Приложение Б) с учетом II категории сложности по инженерно-геологическим условиям, класса объекта сейсмического микрорайонирования, требований Задания, степенью изученности природных условий территории, стадий проектирования, уровнем ответственности проектируемых сооружений и согласно требованиям действующих нормативно-методических документов.

4.2.3. Состав и объемы инженерно-геофизических работ

Геофизические исследования будут выполнены согласно приложению 2 РСН 60-86 и Заданию на производство работ.

Планируемые объемы работ представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во проект / факт	Методика производства
I. Полевые работы			
1. Сейсморазведочные работы методом МПВ	Проф/ Ф.н.	1/14	РСН 60-86 [6], РСН 65-87 [7], РСН 66-87 [8]
II. Камеральные работы			
1. Обработка полевых данных сейсморазведки МПВ	Проф/ Ф.н.	1/14	РСН 60-86 [6], РСН 65-87 [7], РСН 66-87 [8]
2. Составление программы работ	Ед	1	СП 47.13330.2016
3. Составление отчета	Отчет	1	СП 11-105-97[2], СП 47.13330.2016[9], РСН 60-86 [6], РСН 65-87 [7], СП 14.13330.2018 [1]

Полевые работы

Сейсморазведочные работы МПВ:

Профили будут отрабатываться отдельными зондированиями из нескольких удаленных пунктов возбуждения с получением серии встречных годографов для P и S волн. Шаг между сейсмоприемниками 2 м. Регистрация должна проводиться линейной или телеметрической сейсмостанцией, с использованием не менее 20 каналов с применением вертикальных и горизонтальных сейсмоприемников. Параметры регистрации: период дискретизации-не менее 0.25

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 313 из 325

Формат А4

мс, длина записи не менее 4096 отсчета, число накоплений на 1 ПВ - не менее 8. Возбуждение колебаний производилось посредством ударов кувалдой массой 10 кг по металлической плашке 20х20х1 см с накоплением в каждом пункте возбуждения. Для возбуждения SH-поляризованных волн производились разнонаправленные удары в крест профиля.

4.2.4. Последовательность выполнения видов работ

1. Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет
2. Полевые работы
3. Камеральная обработка полученных данных.
4. Написание технического отчета по результатам инженерно-геофизических изысканий.

4.2.5. Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений

Регистрация будет проводиться телеметрической сейсмостанцией ТЕЛСС-3. Данные приборы самодиагностируются перед каждым началом записи данных и не требует поверки.

4.2.6. Камеральные работы

Камеральная обработка полученных материалов осуществляется после производства полевых работ. Обработка данных сейсморазведки при помощи программы SeiSee производства АО «ДАЛЬМОРНЕФТЕГЕОФИЗИКА» снятие значений первых вступлений, расчёты и построения производятся в OpenOffice 4.1.7.

По результатам выполненных работ в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 ч. 6, СП. 14.13330-2018, СП 11-105-97 (VI), РСН 66-87, РСН 64-87 составляется отчет по инженерно-геофизическим исследованиям, включающий в себя пояснительную записку, табличные приложения, комплект разрезов и карт, отражающих природные условия участка работ.

В результате исследований должны быть получены и установлены:

-распределения скоростных характеристик пород в разрезе;

-исходные данные для метода сейсмических жесткостей при сейсмическом микрорайонировании.

Камеральные работы включают в себя:

-камеральную обработку результатов полевых сейсморазведочных работ.

Результатом инженерно-геофизических исследований является написание отчета.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 314 из 325

В состав отчета входят:

-введение;

-общие сведения о районе работ, методика и техника полевых работ;

-методика обработки и интерпретации материалов;

-результаты работ;

-выводы;

-список использованных материалов и литературы;

-текстовые и графические приложения.

Текстовые приложения:

- задание на инженерные изыскания;
- программа работ;

-каталог координат геофизических профилей и точек наблюдений;

-акт технической приемки материалов полевых сейсморазведочных работ;

-акт технической приемки камеральных работ.

Графические приложения:

-карта сейсмического микрорайонирования.

4.2.7. Составление технического отчёта

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 привести информацию о государственной регистрации организации и наименовании зарегистрировавшего его органа, наличие свидетельства на соответствующие виды инженерных изысканий (номер, срок действия, наименование органа, выдавшего свидетельство), перечень исполнителей.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 313 из 325

5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ РАБОТ

5.1. Порядок контроля и приемки работ

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 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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 316 из 325

Формат А4

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 и 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.

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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 317 из 325

6. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

Исследовательская продукция передается заказчику в виде отчетной документации по результатам инженерно-геофизических исследований и результатам сейсмического микрорайонирования, оформленной в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Отчет по сейсмическому микрорайонированию передаются Заказчику в следующем формате и количестве:

- 2 (два) комплекта в бумажном виде;
- 1 в электронном виде (CD).

Графическая часть передается в редактируемом формате в формате DWG (AutoCAD) и в формате PDF.

Текстовая часть передается в редактируемом формате и в формате PDF.

Сроки предоставления отчетной документации: согласно календарному плану.

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 318 из 325

Формат А4

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

А. Нормативная документация

1. СП 14.1330.2018 Строительство в сейсмических районах.
2. СП 11 – 105- 97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ, М., 2004 г.
3. СП 11 – 105- 97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, М.,2002 г.
4. СП 11 – 105- 97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно – техногенными условиями, М.,2003 г.
5. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований, М., 2004 г.
6. РСН 60-86. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ»;
7. РСН 65-87. «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ»;
8. РСН 66-87. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка
9. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
10. СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика
11. СП 131.13330.2020. - СНиП 23-01-99* Строительная климатология (с Изменением N 1)
12. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.

Б. Опубликованная научно-исследовательская литература

13. Геология СССР. Том 8. Часть 1. Геологическое описание. М: Недра, 1969. -784 с.
14. Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 года / ред. Н.В. Кондорская, Н.В. Шебалин. Раздел Крым-Нижняя Кубань.- М.:Наука, 1977.-С55-68.
15. Пустовитенко Б.Г., Кульчицкий В.Е., Горячун А.В. Землетрясения Крымско-Черноморского региона. -К.: Наук. Думка, 1989. -192 с.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 319 из 325

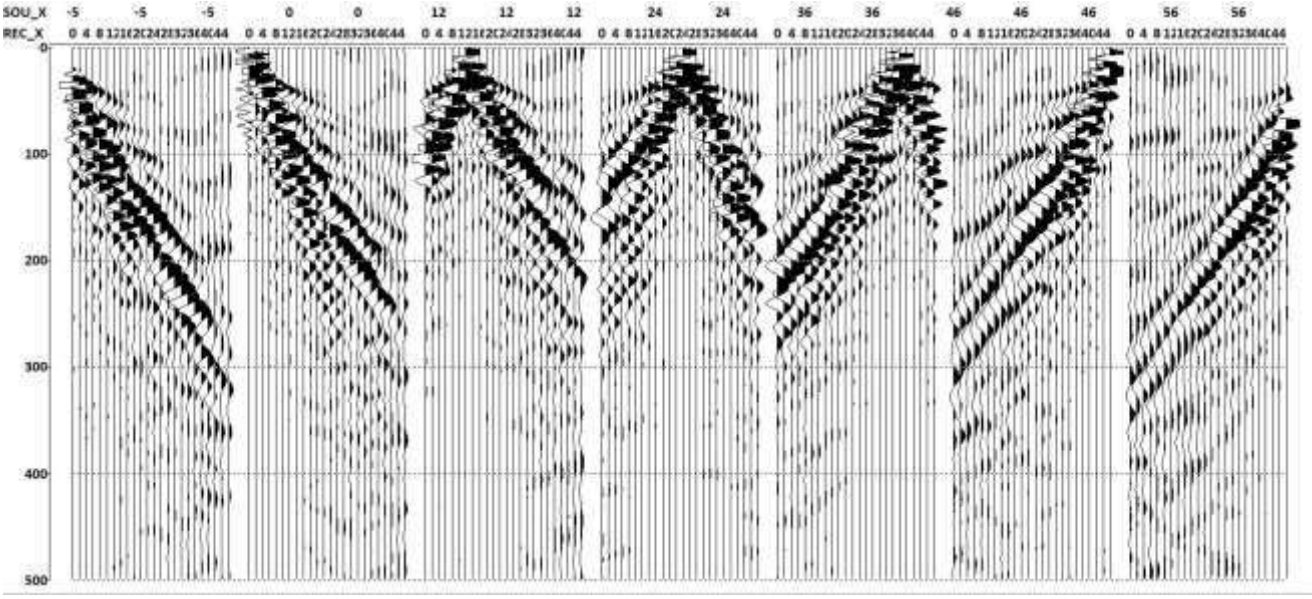
Формат А4

16. Пустовитенко Б.Г., Кульчицкий В.Е., Борисенко Л.С., Поречнова Е.И. Общее сейсмическое районирование территории Крыма// Геофизический журнал. -№6. -21. - 1999 -С. 3-15.
17. Пустовитенко Б.Г., Кульчицкий В.Е. Карта Сейсмичность. Атлас «Автономная республика Крым»/ Институт географии НАН Украины, Таврический национальный университет им. Вернадского, ЗАО «Институт передовых технологий». – Киев-Симферополь, 2003. – 81с.
18. Геологическая карта Горного Крыма масштаба 1:200 000. Объяснительная записка (С.В.Пивоваров, Л.С.Борисенко, Б.С. Чуба и др.). – Киев, 1984. – 134 с.
19. Юдин В. В. Геологическое строение Крыма на основе актуалистической геодинамики. Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». — Симферополь, 2001. — 47 с.
20. Tikhonov A. N. Solutions of Ill-Posed Problems. — New York: Winston, 1977]
21. In situ seismic testing of hard-to-sample soils by surface wave method. K.H. Stokoe, S Nazarian, GJ Rix, I Sanchez-Salinero… - Earthquake engineering and soil dynamics II—Recent. – ASCE, 1988.
22. Constable S.C., Parker R.L., Constable C.G. 1987, Occam's inversion: A practical algorithmfor generating smooth models from electromagnetic sounding data: Geophysics, 52, 289-600.
23. Атлас. Автономная республика Крым. – Симферополь-Киев, 2003. – 80 с.
24. Аптикаев Ф.Ф., Эртелева О.О. Генерирование искусственных акселерограмм методом масштабирования реальных записей //Физика Земли, 2002. № 7.
25. Аптикаев Ф.Ф., Эртелева О.О. Параметры спектров реакции Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений. №5, 2008.
26. Руководство по безопасности. РБ-006-98. Определение исходных сейсмических колебаний для проектных основ. М.: Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности (Госатомнадзор России), 1998.

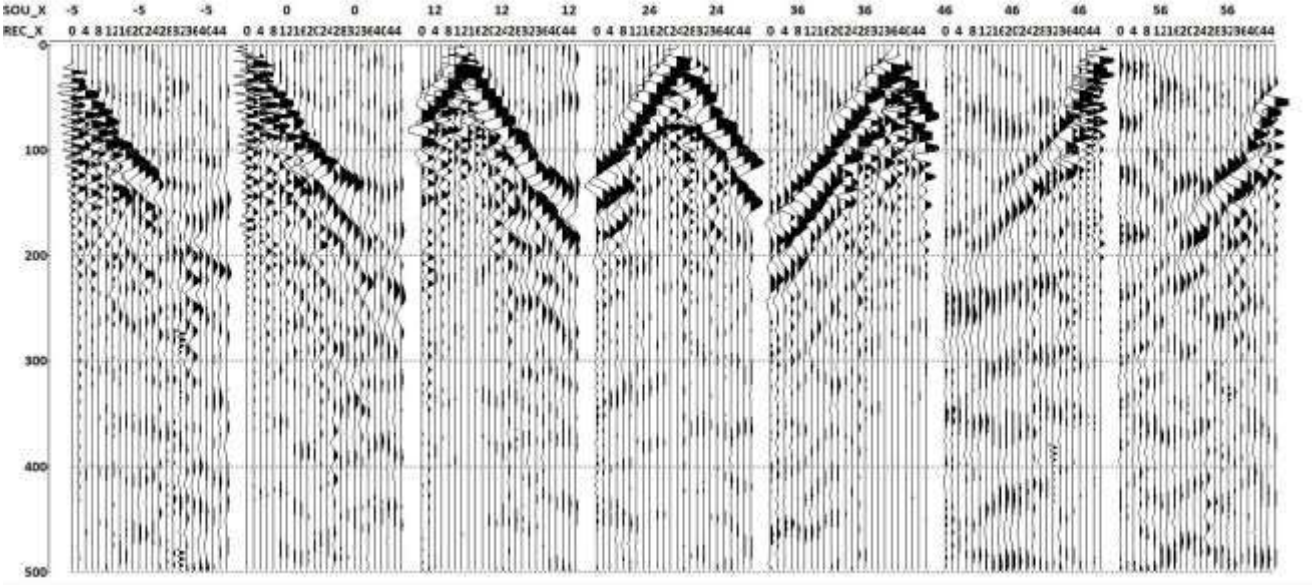
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 320 из 325

Формат А4

Приложение В. Полевые сейсмограммы



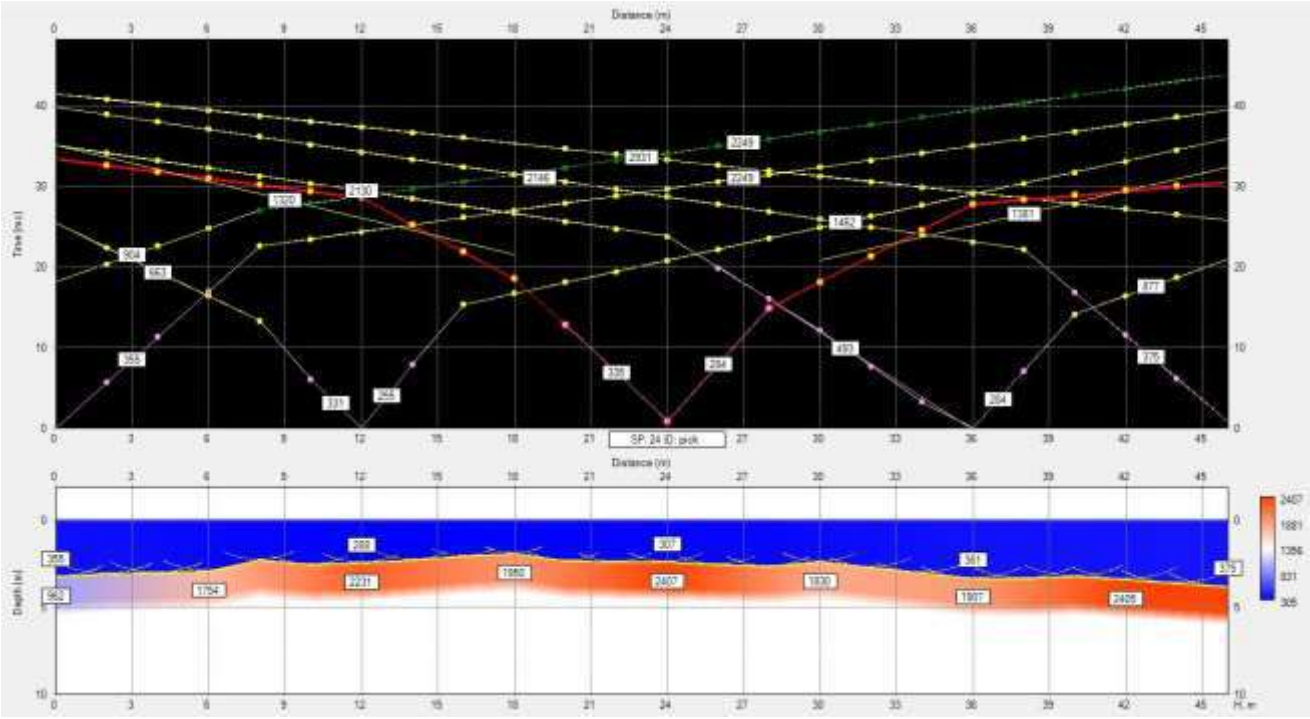
Полевые сейсмограммы МПВ. Профиль 1. Продольные волны



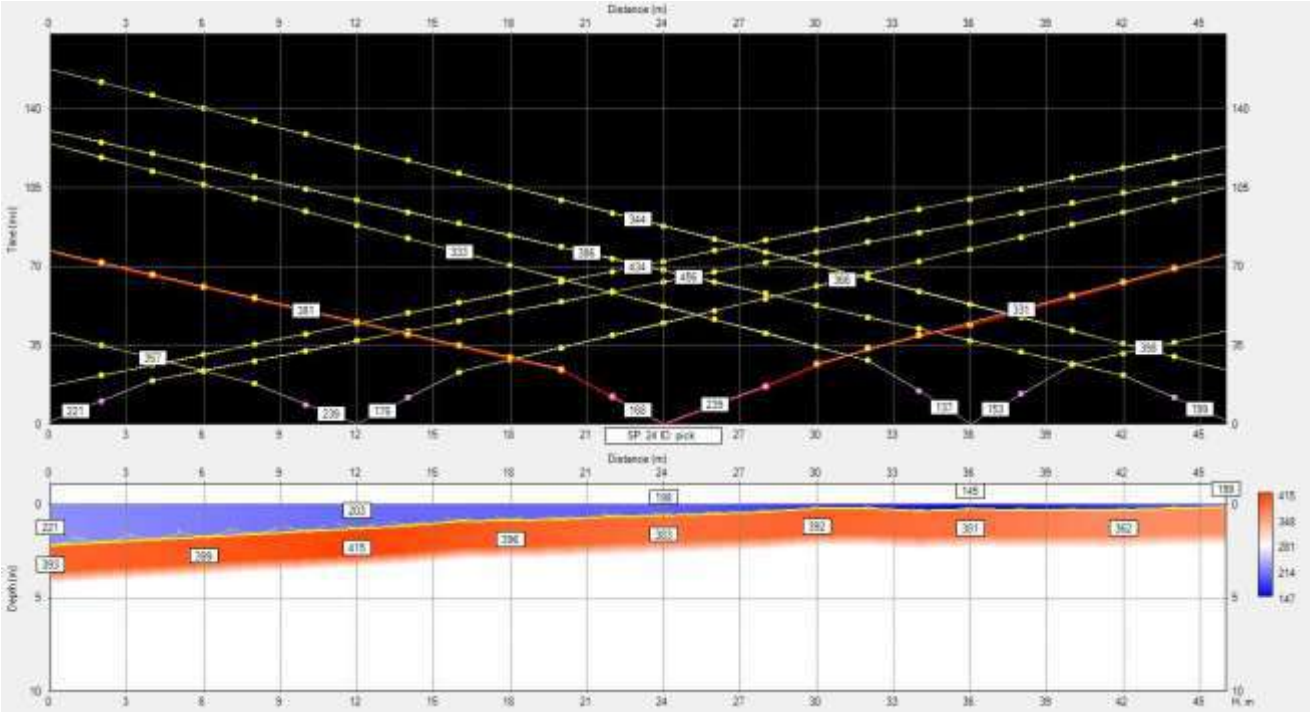
Полевые сейсмограммы МПВ. Профиль 1. Поперечные волны

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 321 из 325

Приложение Г. Результаты обработки



Границы слоев по продольным волнам. Профиль 1.



Границы слоев по поперечным волнам. Профиль 1.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 322 из 325

Приложение Д. Сертификат поверки геофизического оборудования

Общество с ограниченной ответственностью
«ГЕОСИГНАЛ»
ИНН 7717663195 КПП 771701001
129164, г. Москва, ул. Ярославская, д. 8, корп. 3
тел./факс: +7(495)973-39-20
E-mail: info@geosignal.ru
www.geosignal.ru

Информационное письмо.

Сообщаю, что телеметрическая сейсморазведочная система ТЕЛСС-3 не подлежит обязательной сертификации в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. N 982 "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии".

Технические характеристики изделия в течение всего срока эксплуатации соответствуют техническим условиям ТУ 1411-002-63819534-2010.

Поскольку сейсморазведочное оборудование не является измерительным, то периодичная поверка оборудования не требуется. Перед каждым началом работы с оборудованием необходимо проведение процедуры самотестирования основных технических характеристик измерительной системы.

Приложение: основные технические характеристики ТЕЛСС-3 (выписка из ТУ 1411-002-63819534-2010).

Генеральный директор
ООО «ГЕОСИГНАЛ» Федотов А. С.



Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 323 из 325

Формат А4

Приложение Е. Акт приемки полевых материалов

А К Т

приемочного контроля результатов полевых сейсморазведочных работ

Геофизический отряд ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

(наименование партии и структурного подразделения)

Составлен комиссией в составе:

Председатель: Первый заместитель генерального директора ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» Чесноков В.Ю.

(должность, ф.и.о.)

1. Объект: **«Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой»**

(наименование объекта, стадия проектирования, номер договора)

2. Исполнители работ: Геофизик Зелькин И.А.

(должность, ф.и.о.)

3. Сейсморазведочные работы выполнены по программе на производство работ, утвержденной: ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

4. Сроки выполнения работ:

Начало по графику	Начало фактически	Окончание		Значение коэффициента снижения качества (при соблюдении срока)
		по графику	фактически	
1	2	3	4	5
05.04.2025	05.04.2025	05.04.2025	05.04.2025	

5. Состав и объем выполненных полевых работ и полевой документации

5.1. Полевые работы

Виды работ единицы измерения	Объем работ в натуральном выражении		Причины отклонения
	по программе (заданию)	фактически представлено	
1	2	3	4
Сейсморазведочные работы методом МПВ, Проф./ф.н.	1/14	1/14	-

5.2. Полевая документация

Требовалось представить по программе (заданию)	Фактически представлено	Причина отклонения
1	2	3
Рабочие сейсмограммы МПВ – 14	Рабочие сейсмограммы МПВ–14	-
Сменный рапорт оператора (МПВ) – 1	Сменный рапорт оператора (МПВ)– 1	-

Выявленные нарушения не выявлены

(перечень нарушений если они есть)

Полевая документация принята

Председатель комиссии

Чесноков В.Ю..

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 324 из 325

Формат А4

Приложение Ж. Акт приемки камеральных работ

15 апреля 2025
(число, месяц, год)

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой»
(наименование объекта)

АКТ
Приемки результатов камеральной обработки

Приемка результатов камеральной обработки, полученных от группы камеральной обработки геофизических материалов, выполнена первым заместителем генерального директора ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ».

Работы выполнены в следующем объеме:

Виды работ	Ед. изм.	Кол-во проект факт	Методика производства
1. Обработка полевых материалов МПВ	Пр./ф.н.	1/14	РСН 66-87, РСН 65-87, РСН 60-86

Первый заместитель генерального директора ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» _____ Чесноков В.Ю.
Подпись

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИГФИ-Т

Лист 58

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 325 из 325

Формат А4

Приложение И. Результаты диагностики сейсморазведочной аппаратуры

Параметры	Шум(мкВ)	КНИ(%)	Амп.н.(%)	Фаз.н.(мкс)	Вх.вл.(дБ)	Синф.сост.(дБ)	Сопротивл.(Ом)	Темпер.(°C)	Напряжен.(В)	Физ.номер
Допуск	0.150	0.0100	1.000	25.00	-90.00	-100	[240 - 320]	[+40 +70]	6.00	
Канал 1	0.058	0.0006	-0.099	-0.36	-138.40	-134.07	283.72	38.50	11.72	5
Канал 2	0.060	0.0009	-0.148	-0.33	-146.04	-127.79	280.27	38.50	11.72	5
Канал 3	0.067	0.0009	-0.132	-0.58	-147.00	-125.53	278.88	38.50	11.72	5
Канал 4	0.060	0.0009	-0.127	-0.30	-141.28	-144.52	281.80	38.50	11.72	5
Канал 5	0.059	0.0008	-0.060	0.07	-147.05	-124.45	285.10	38.50	11.72	0
Канал 6	0.059	0.0008	-0.051	0.13	-146.33	-134.75	286.01	38.50	11.72	0
Канал 7	0.059	0.0008	-0.105	0.18	-145.10	-130.98	284.85	38.50	11.72	0
Канал 8	0.058	0.0008	-0.045	0.16	-155.27	-132.08	286.20	38.50	11.72	0
Канал 9	0.058	0.0008	-0.122	0.01	-146.11	-132.74	283.40	31.25	11.72	17
Канал 10	0.064	0.0008	-0.116	0.09	-140.42	-137.17	282.42	31.25	11.72	17
Канал 11	0.060	0.0008	-0.049	0.04	-151.17	-140.19	282.09	31.25	11.72	17
Канал 12	0.060	0.0008	-0.083	-0.00	-156.65	-139.18	286.01	31.25	11.72	17
Канал 13	0.062	0.0011	-0.069	0.16	-149.81	-141.13	284.59	32.50	11.88	18
Канал 14	0.060	0.0011	-0.090	0.11	-142.81	-122.68	284.59	32.50	11.88	18
Канал 15	0.059	0.0011	0.021	0.09	-146.86	-140.99	285.02	32.50	11.88	18
Канал 16	0.060	0.0011	-0.093	0.04	-161.65	-125.09	285.79	32.50	11.88	18
Канал 17	0.060	0.0007	-0.079	-0.28	-150.82	-134.43	284.56	31.25	11.72	16
Канал 18	0.059	0.0007	-0.062	-0.28	-146.75	-126.63	284.29	31.25	11.72	16
Канал 19	0.058	0.0007	-0.057	-0.30	-143.13	-126.69	285.14	31.25	11.72	16
Канал 20	0.061	0.0007	-0.071	-0.34	-153.94	-119.99	285.96	31.25	11.72	16

Параметры	Шум(мкВ)	КНИ(%)	Амп.н.(%)	Фаз.н.(мкс)	Вх.вл.(дБ)	Синф.сост.(дБ)	Сопротивл.(Ом)	Темпер.(°C)	Напряжен.(В)	Физ.номер
Допуск	0.150	0.0100	1.000	25.00	-90.00	-100	[240 - 320]	[+40 +70]	6.00	
Канал 1	0.063	0.0008	-0.096	-0.25	-150.30	-132.92	296.32	43.50	11.88	5
Канал 2	0.060	0.0009	-0.155	-0.23	-153.90	-128.02	292.23	43.50	11.88	5
Канал 3	0.063	0.0008	-0.137	-0.26	-152.54	-127.92	293.04	43.50	11.88	5
Канал 4	0.064	0.0009	-0.128	-0.19	-140.31	-142.72	294.85	43.50	11.88	5
Канал 5	0.059	0.0008	-0.069	-0.17	-156.36	-124.86	296.23	42.50	11.88	0
Канал 6	0.061	0.0008	-0.057	-0.11	-149.41	-136.03	296.46	42.50	11.88	0
Канал 7	0.059	0.0008	-0.111	-0.06	-151.94	-132.15	292.11	42.50	11.88	0
Канал 8	0.059	0.0008	-0.053	-0.05	-152.35	-132.25	295.65	42.50	11.88	0
Канал 9	0.066	0.0009	-0.123	-0.30	-143.70	-131.20	295.30	38.50	11.88	17
Канал 10	0.062	0.0009	-0.113	-0.21	-146.51	-136.03	291.33	38.50	11.88	17
Канал 11	0.061	0.0008	-0.073	-0.27	-153.42	-147.47	294.00	38.50	11.88	17
Канал 12	0.060	0.0008	-0.098	-0.31	-163.04	-132.41	299.01	38.50	11.88	17
Канал 13	0.059	0.0011	-0.072	0.08	-156.15	-143.21	292.71	41.50	11.88	18
Канал 14	0.060	0.0011	-0.092	0.03	-163.56	-128.13	291.09	41.50	11.88	18
Канал 15	0.061	0.0011	0.018	0.01	-156.40	-139.30	294.32	41.50	11.88	18
Канал 16	0.060	0.0011	-0.085	-0.04	-147.19	-128.68	296.72	41.50	11.88	18
Канал 17	0.060	0.0007	-0.081	0.15	-157.04	-135.08	295.72	37.50	11.88	16
Канал 18	0.060	0.0007	-0.063	0.14	-163.42	-126.42	297.46	37.50	11.88	16
Канал 19	0.063	0.0007	-0.057	0.13	-152.69	-127.56	295.66	37.50	11.88	16
Канал 20	0.061	0.0007	-0.074	0.10	-147.99	-119.84	291.59	37.50	11.88	16

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 326 из 325

Приложение Л. 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»

9102269688-20240708-2338 (регистрационный номер выписки)

08.07.2024 (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 "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100017598
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102269688
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ИПС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295017, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 709, ком. 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102269688-0079
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.01.2021	Нет	Нет

1

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 327 из 525

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

Руководитель аппарата **А.О. Кожуховский**

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D80EA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

2

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 326 из 325

Формат А4

Приложение М Фотоматериалы полевых работ



Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 329 из 525

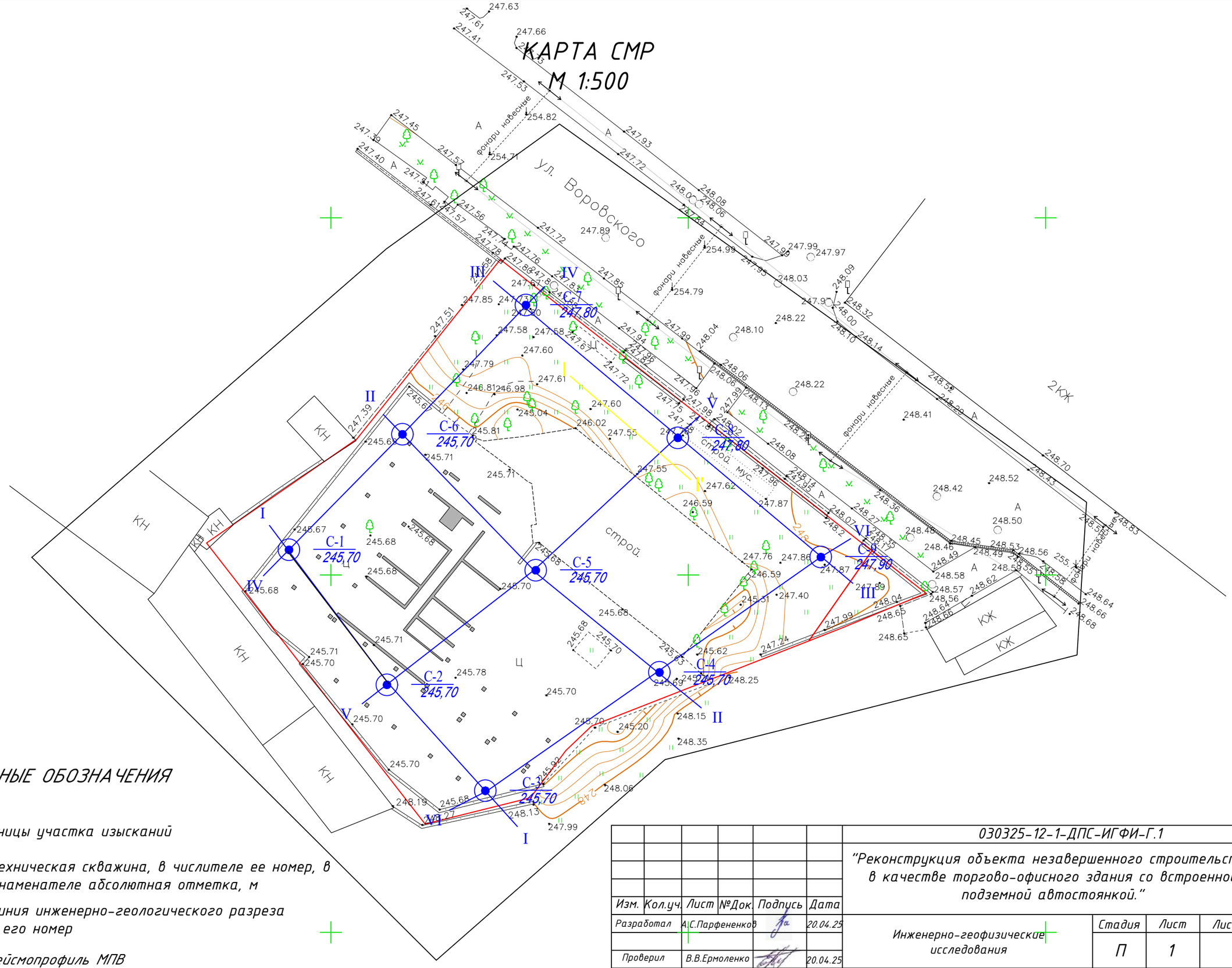
Формат А4

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера страниц				Всего страниц	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1								

Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

КАРТА СМР
М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы участка изысканий

С-1 / 2,30 — Техническая скважина, в числителе ее номер, в знаменателе абсолютная отметка, м

I — I — Линия инженерно-геологического разреза и его номер

I — I — Сейсмопрофиль МПВ

Зона сейсмичности в баллов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25

030325-12-1-ДПС-ИГФИ-Г.1

"Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой."

Инженерно-геофизические исследования

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Карта СМР
М 1:500

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
г. Симферополь

Согласовано

Взам. инв.№

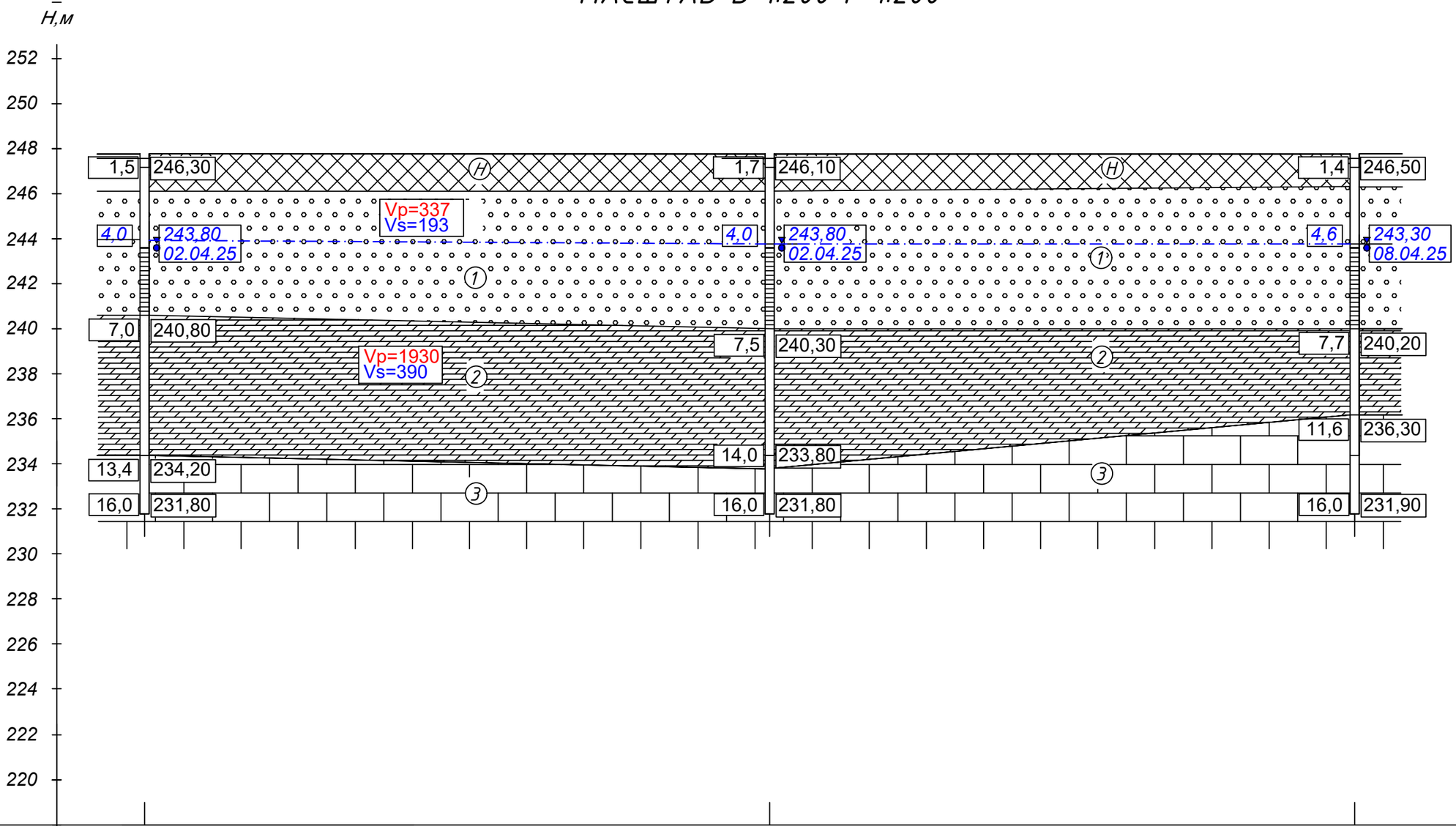
Подпись и дата

Инв.№подл

Передан через Диадок 16.06.2025 14:59 GMT+03:00,
eecd5502-2480-4b85-833f-e70f0928d4f1,
Страница 331 из 525

Формат А3

СЕЙСМОГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ III–III
МАСШТАБ В 1:200 Г 1:200



наименование выработки	С-7		С-8		С-9
абсолютная отм. устья скв.,м	247,80		247,80		247,90
расстояние, м		27,80		26,0	

Условные обозначения

Vp=1930
Vs=390

Скорости продольных волн
Скорости поперечных волн

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	030325-12-1-ДПС-ИГФИ-ГП.01			
						"Реконструкция объекта незавершенного строительства в качестве торгово-офисного здания со встроенной подземной автостоянкой."			
Разработал		А.С.Парфененков			20.04.25	Инженерно-геофизические исследования	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Проверил		В.В.Ермоленко			20.04.25				
Гл. геолог		А.В.Невидныk			20.04.25	Сейсмогеологический разрез по линии III–III	ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ" г. Симферополь		

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Документ подписан через Диадок 18.06.2025 14:59 GMT+03:00
eecd5502-2480-4b85-833f-7b0f09d9d4fb
Страница 332 из 525

Формат А3

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Том 4

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

Симферополь, 2025

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 333 из 525

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Том 4

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

Первый заместитель генерального директора В.Ю.Чесноков

Подпись
(МП)

Изм.	№док	Подп	Дата
1			
2			
3			

Симферополь, 2025

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 334 из 525

Список исполнителей

Инженер по охране окружающей среды (эколог)	 18.05.2025	К. И. Ажиненко

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
030325-12-1-ДПС-ИЭИ-С	Содержание тома	с.3
030325-12-1-ДПС-ИЭИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Текстовая часть	с.4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	030325-12-1-ИЭИ		
Разраб.		Ажиненко			18.05.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО «Инвестпроектстрой»		

Передан через Диадок 30bf4bc5-7f8d-4c0c-
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 336 из 525

Содержание

1 Введение 5
1.1 Общие сведения о проектируемом объекте 5
2 Изученность экологических условий 9
2.1 Зоны с особыми условиями (экологические ограничения) 9
3 Краткая характеристика природных и техногенных условий 19
3.1 Климатические условия 19
3.2 Ландшафты 20
3.2.1 Общая характеристика ландшафтов 20
3.2.2 Ландшафты участка изысканий 20
3.3 Геологические и гидрогеологические условия 21
3.4 Гидрологические условия 24
3.5 Почвенный покров 25
3.6 Растительность 25
3.7 Животный мир 27
3.8 Хозяйственное использование территории и социальные условия 28
4 Методика и технология выполнения работ 30
4.1 Объем выполненных инженерно-экологических изысканий 38
5.1 Характеристика экологического состояния атмосферного воздуха 41
5.2 Характеристика экологического состояния почвы 41
5.2.1 Химический и микробиологический анализ поверхностного слоя почвы и грунтов 41
5.3 Радиационное состояние территории 46
5.4 Характеристика физических факторов воздействия 47
5.5 Оценка качества грунтовых вод 48
6 Прогноз возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду 50
6.1 Источники и виды воздействия объекта на окружающую среду 50
6.2 Воздействие на компоненты природной среды 51
6.3 Рекомендуемые природоохранные мероприятия 51
7 Сведения по контролю качества и приемке работ 53
9 Предложения к программе экологического мониторинга 60
10 Использованные документы и материалы 61
Приложение А Задание на выполнение комплексных инженерных изысканий и программа работ 64
Приложение Б Свидетельство СРО (обязательное) 95
Приложение В Аттестаты аккредитации лабораторий (обязательное) 97
Приложение Д Свидетельства о поверке средств измерений 118
Приложение Е Протоколы химического анализа почвы 121
Приложение Ж Протоколы микробиологического и паразитологического анализа почвы 124
Приложение И Протоколы радиационного обследования 126
Приложение К Протоколы измерения шума 131
Приложение Л Протоколы химического исследования грунтовой воды 135
Приложение М 138
Ответы уполномоченных органов 138
Приложение Н 186
Бланки ПКОЛ 187

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	030325-12-1-ДПС-ИЭИ		
Разраб.		Ажиненко			18.05.25	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	186
							ООО «Инвестпроектстрой»		

Передан через Диадок 608b1e75-8f0c-4
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 337 из 525

Формат А4

1 Введение

Инженерно-экологические изыскания выполнялись для объекта: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27» в рамках договора №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г. между ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» и ООО «Гамбит-С».

Данная работа выполнена ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» на основании допуска к работам по выполнению инженерных изысканий № 1209100017598 от 18.01.2021 г. (Приложение В).

Заказчик: ООО «Гамбит-С». Юридический адрес: 295034, Республика Крым, г. Симферополь, пр. Победы, д. №28А, офис 310.

Исполнитель работ: ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ». Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д.41, помещ. 709, ком.1.

Целью инженерно-экологических изысканий является:

- получение необходимых и достаточных материалов о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений;

- получение необходимых материалов для разработки разделов «Охрана окружающей среды (ООС), Перечень мероприятий по охране окружающей среды (ПМООС)».

Инженерно-экологические изыскания обеспечивают получение необходимых и достаточных данных для:

- оценки экологического состояния территории;

- обоснования в документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных;

- принятия решений по организации и проведению экологического мониторинга.

Дата передачи технического отчета – 06.05.2025 г.

1.1 Общие сведения о проектируемом объекте

Объект изысканий расположен: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27.

Идентификационные сведения об объекте:

Вид строительства – Реконструкция.

Стадия проектирования – Проектная и рабочая документация.

Кадастровый номер: 90:22:010223:63;

Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 336 из 525

Площадь участка изысканий: 0,4 га.

Вид разрешенного использования: Многоэтажная жилая застройка

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение – Торгово-офисное здание.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на них безопасность–нет.

Принадлежность к опасным производственным объектам– нет.

Пожарная и взрывопожарная опасность– определить проектом.

Согласно ст. 48.1 ГК РФ – не относится к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам.

Уровень ответственности – нормальный (согласно ГОСТ 27751-2014).

Наличие помещений с пребыванием людей: имеются.

Краткая техническая характеристика объекта:

Наименование	**Этажность**	**Высота**	**Габариты, м**	**Тип фундамента**	**Глубина заложения**
Здание торгово-офисного центра со встроенной подземной стоянкой	4	13,9	65,6×66,4	Столбчатый фундамент стаканного типа	3,7 м.

На рисунке 1.1 представлена схема расположения объекта.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 339 из 525



Рисунок 1.1 – Схема расположения участка (источник: OpenStreetMap)

Ближайший нормируемый участок находится на расстоянии 5 м. (г Симферополь, ул Воровского, 29 – частный жилой дом) в юго-восточном направлении.

В непосредственной близости от участка также расположены:

- единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(2) объектов культурного наследия федерального значения «Археологический комплекс «Неаполь Скифский», IX век до н.э. - IV век, регионального значения «Братская могила советских воинов», 1944 год, «Братская могила советских воинов», 1944 год, «Могилы рядовых М.А. Опрышко и М.Е. Шевердеева», 1944 год – на расстоянии 4 м. Реестровый номер: 90:22-6.1915.

- единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(1) объектов культурного наследия федерального значения «Археологический комплекс «Неаполь Скифский», IX век до н.э. - IV век, регионального значения «Братская могила советских воинов», 1944 год, «Братская могила советских воинов», 1944 год, «Могилы рядовых М.А. Опрышко и М.Е. Шевердеева», 1944 год – на расстоянии 8 м. Реестровый номер: 90:22-6.1914.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 340 из 525

Территория изысканий представляет собой антропогенно-освоенную территорию, практически запечатанную асфальтом, с островками произрастания рудеральной травянистой и древесной растительности.

Границы: с севера и северо-востока – автомобильная дорога ул. Воровского, с востока – частные жилые дома, с юга, юго-запада и запада -пустыри.

Территория загрязнена строительным мусором и другими бытовыми отходами.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 341 из 525

2 Изученность экологических условий

Непосредственно на площадках и в близи, ранее фирмой ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» инженерные изыскания не проводились.

Для получения первичной информации об особенностях природной среды территории на начальном этапе инженерно-экологических изысканий проведен сбор и изучение доступных результатов исследований.

Актуальные, периодически обновляемые данные о природных и экологических условиях предоставлены следующими учреждениями:

- Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым;
- Государственный комитет ветеринарии Республики Крым;
- Государственный комитет по охране культурного наследия Республики Крым;
- Администрация г. Симферополя;
- ФГБУ "Крымское УГМС".

2.1 Зоны с особыми условиями (экологические ограничения)

О наличии/отсутствии существующих, проектируемых и перспективных ООПТ регионального, федерального и местного значения и зон охраны

1. Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-32/15852 от 15.04.2025 г. (Приложение Л), в г. Симферополь отсутствуют ООПТ федерального значения. В связи с вышеуказанным участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального значения.

Ближайшее ООПТ федерального значения (Национальный парк "Крымский") располагается в 18 км в юго-восточном направлении (см. рис. 2.1). Реестровый номер: 90:00-6.164.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 342 из 525

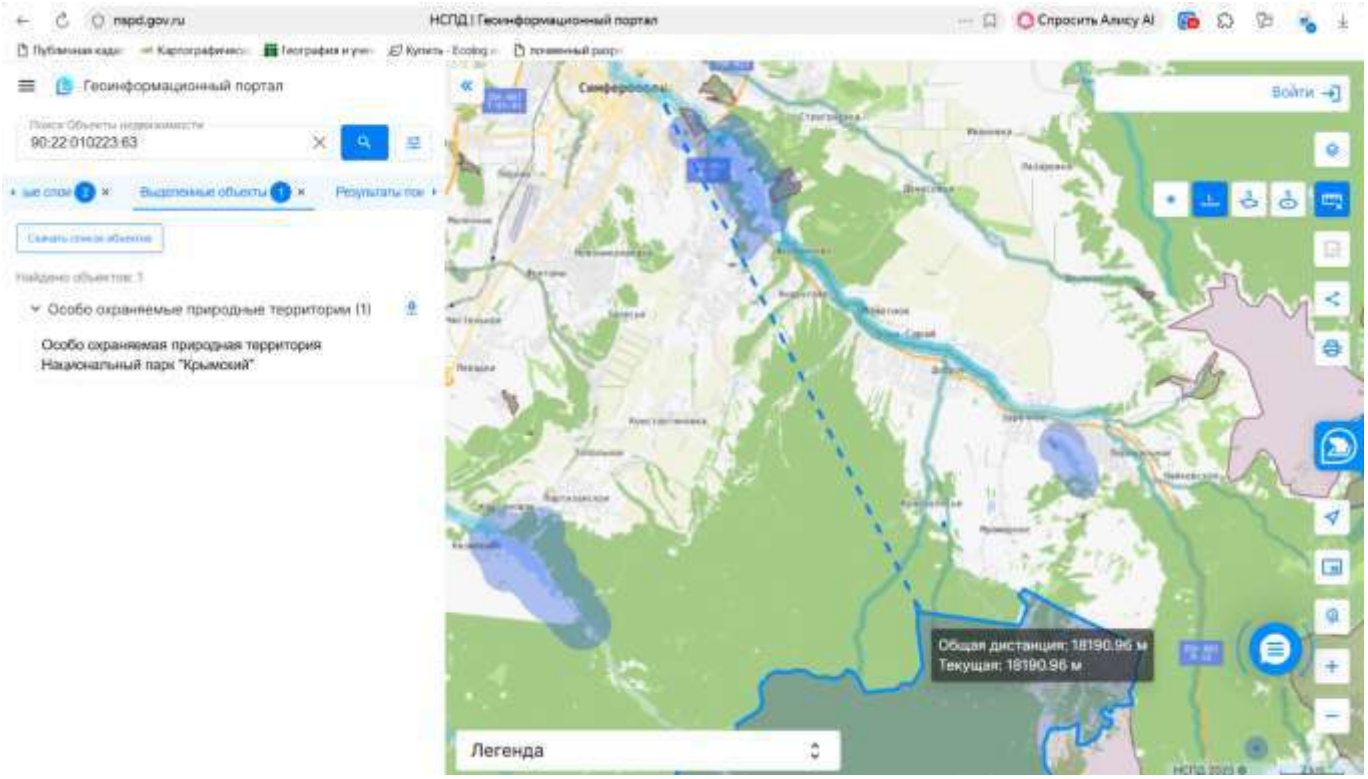


Рисунок 2.1 – Расположение объекта изысканий относительно ООПТ федерального значения.

2. Согласно ответу Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №10391/8 от 07.04.2025 г., участок изысканий располагается вне границ, существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым и их охранных зон.

Ближайшее ООПТ регионального значения (Ботанический сад при Таврическом национальном университете имени В.И. Вернадского) располагается в 424,4 м в юго-восточном направлении. Реестровый номер: 90:22-6.95.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 343 из 525

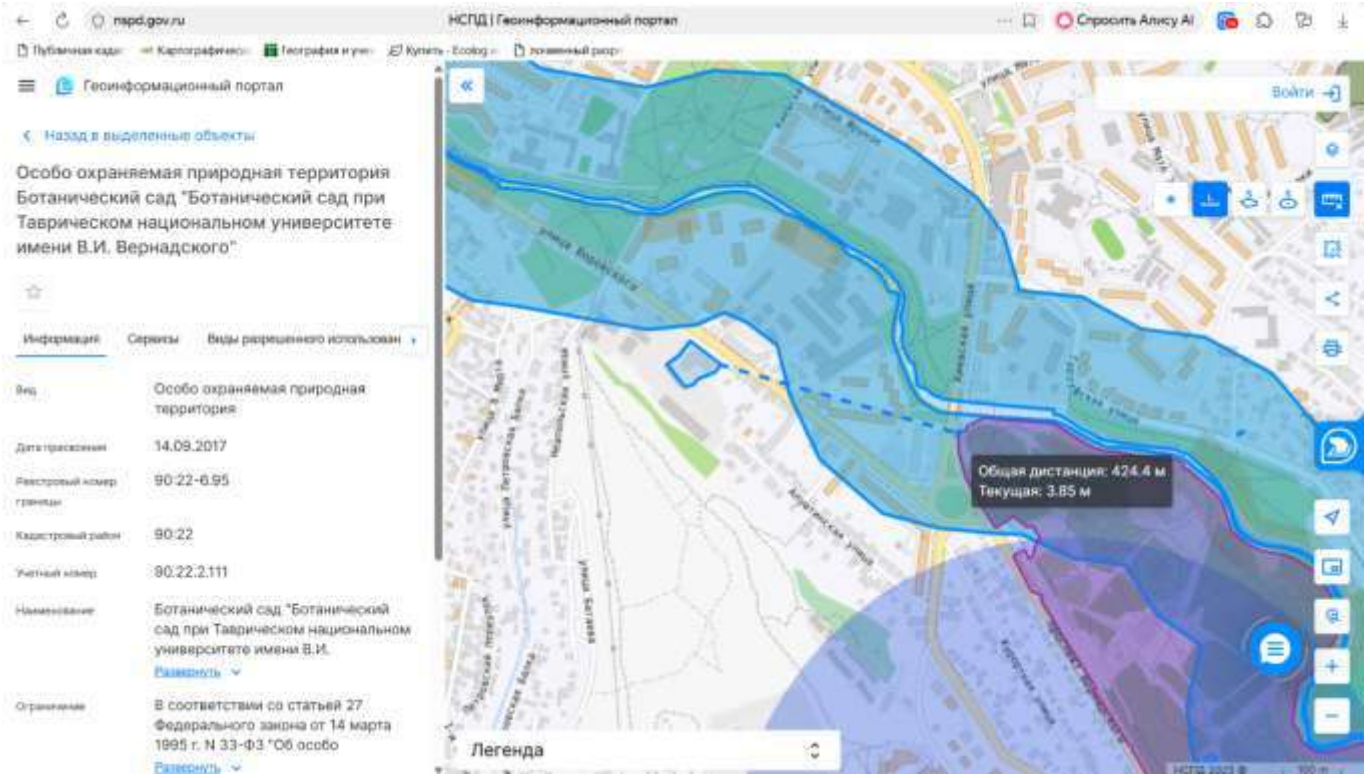


Рисунок 2.2 – Расположение объекта изысканий относительно ООПТ регионального значения

Согласно публичной кадастровой карте https://nspd.gov.ru, территория изысканий не затрагивает ООПТ местного значения и их охранные зоны.

Согласно открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты https://nspd.gov.ru, участок изысканий затрагивает границы КОТР И ВБУ.

Ближайшее КОТР (Национальный парк "Крымский") располагается в 18 км в юго-восточном направлении (см. рис. 2.1). Реестровый номер: 90:00-6.164.

Ближайшая ВБУ (Аквально-скальный комплекс «Карадак) располагается в 83 км в восточном направлении.

О водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов.

Согласно открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты https://nspd.gov.ru, участок изысканий не расположен в водоохранных зонах и прибрежно-защитных полосах водных объектов (см. рис.2.3).

Ближайшим водным объектом является р. Салгир. Реестровый номер: 90:00-6.268. Расстояние до объекта изысканий 283,54 м.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 344 из 525

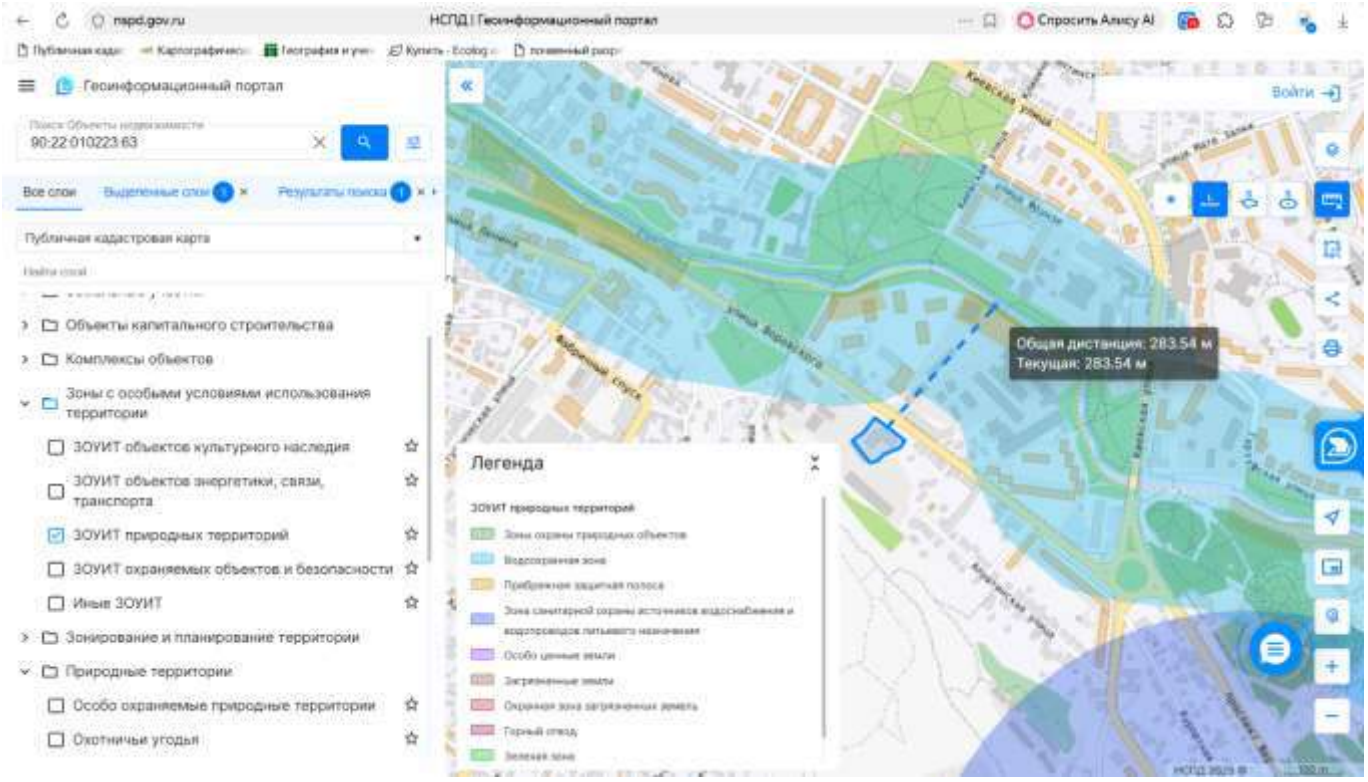


Рисунок 2.3 – Расположение объекта изысканий относительно водных объектов

Сведения о ЗСО подземных источников водоснабжения

В соответствии с ответом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №10391/8 от 07.04.2025 г., , объект не затрагивает пояса ЗСО подземных и поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Сведения о свалках/полигонах ТКО

Согласно письму №82-101-14/03-0198-2026 от 28.01.2026 г. Территориального отдела Роспотребнадзора по г. Симферополю (Приложение М), участок изысканий не затрагивает несанкционированные свалки, полигоны ТКО, места захоронения опасных отходов.

Сведения о кладбищах и их СЗЗ

Согласно письму №82-101-14/03-0198-2026 от 28.01.2026 г. Территориального отдела Роспотребнадзора по г. Симферополю (Приложение М), участок изысканий не затрагивает кладбища и крематории.

Скотомогильники, биотермические ям и других места захоронения трупов животных в зоне радиусом 1000 м от проектируемого объекта

Согласно письму Государственного комитета ветеринарии Республики Крым №08-12/1139 от 27.03.2025 (Приложение М) на территории изысканий и в прилегающей к нему зоне в радиусе 1000 метров отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, иные захоронения животных, очаги особо опасных болезней животных и установленные для них санитарно-защитные зоны.

Сведение о приаэродромных территориях

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 345 из 525

Согласно ГПЗУ №РФ-91-2-08-0-00-2024-2769-0, участок изысканий полностью расположен в третьей, четвертой, пятой и шестой подзоне приаэродромной территории аэродрома Симферополь. Реестровые номера: 90:00-6.927, 90:00-6.1253, 90:00-6.961, 90:00-6.927, 90:00-6.958, 90:00-6.959, 90:00-6.1248. (См. рис. 2.4).

Ограничения:

- в границах третьей подзоны запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения (от 176,25 м до 442,86 м);

- в границах четвертой подзоны запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны. В границах четвертой подзоны также установлено ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов (от 162,52 м до 288,0 м);

-в пятой подзоне 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.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 346 из 525

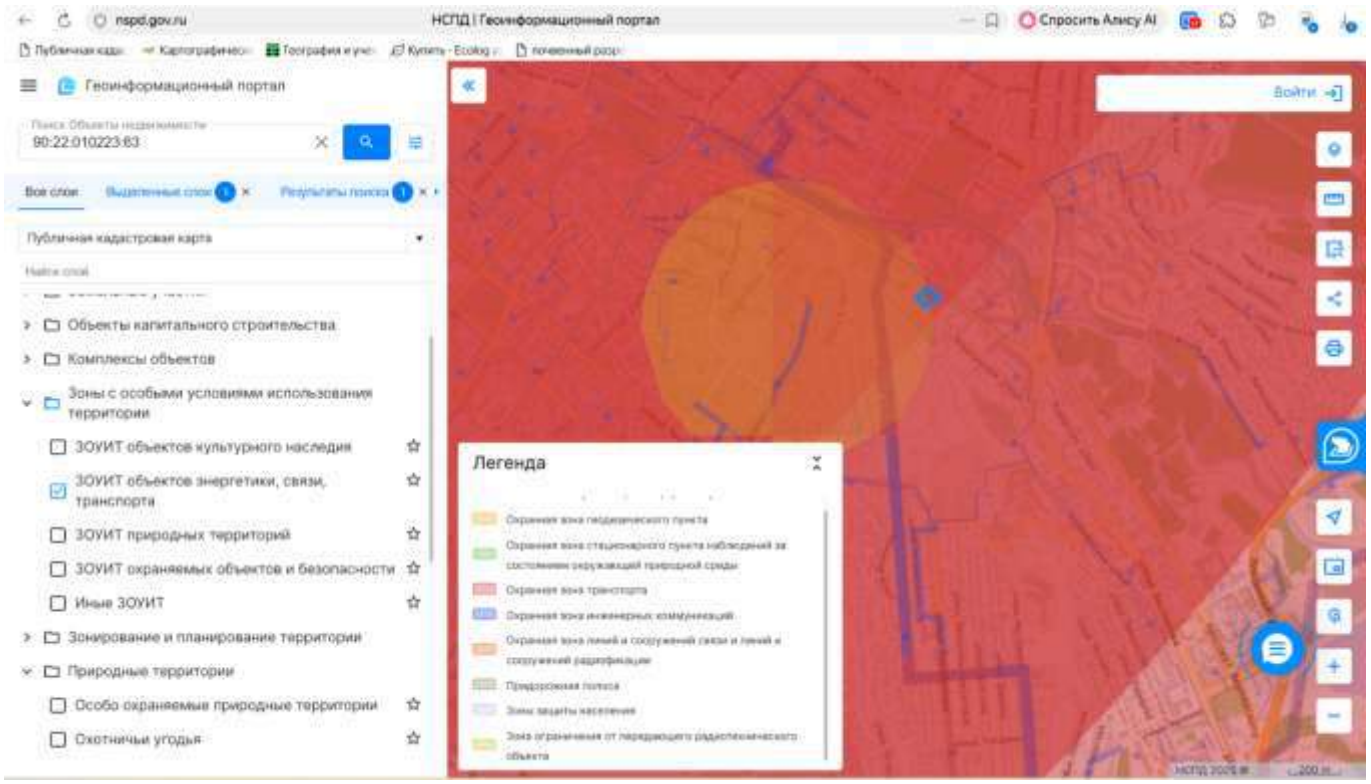


Рисунок 2.4 – Расположение объекта изысканий относительно ЗОУИТ объектов энергетики и транспорта

Сведение о СЗЗ предприятий и охранных зонах коммуникаций

Согласно ГПЗУ №РФ-91-2-08-0-00-2024-2769-0 и открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты https://nspd.gov.ru, участок изысканий не затрагивает санитарно-защитные зоны предприятий и производств, а также санитарные разрывы.

Согласно ГПЗУ №РФ-91-2-08-0-00-2024-2769-0 и открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты https://nspd.gov.ru, участок изысканий частично затрагивает охранную зону инженерных коммуникаций (сети связи (кабельная канализация)). Реестровый номер: 90:00-6.907.

Сведение о лесах и лесничествах

В соответствии с ответом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №10391/8 от 07.04.2025 г., участок изысканий не затрагивает земли лесного фонда, в том числе особо защитных участков леса.

Сведения об охотничьих угодьях

В соответствии с ответом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №10391/8 от 07.04.2025 г., испрашиваемый участок располагается в границах населенного пункта, вне границ охотничьих угодий Республики Крым. В границах населенного пункта охотничьи ресурсы не наблюдались.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 347 из 525

Через территорию Республики Крым проходит миграция перелётных видов птиц, включая таких как перепел, коростель и другие. Миграции по территории среды обитания в процессе своей жизнедеятельности осуществляют и иные виды диких животных, включая млекопитающих. Такие миграции, вызванные природными факторами и 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 учётом изложенного, в пределах зоны размещения объекта вероятны миграции отдельных видов охотничьих ресурсов под воздействием различных факторов. Вместе с тем, конкретных данных о путях миграции, миграционной активности охотничьих ресурсов в распоряжении Министерства не имеется, так как сбор и документирование информации о периодах и путях массовой сезонной миграции охотничьих видов животных, местах их массового размножения, их кормовых угодьях Минприроды Крыма не осуществляется.

Сведения о мелиорированных землях и ЗСО поверхностных источниках водоснабжения

Согласно письму Государственного комитета по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым № 6928/08-23/1 от 23.04.2025, поверхностные источники водоснабжения, их ЗСО, находящиеся в ведении Госкомводхоза, а также мелиорированные земли – отсутствуют.

Сведения об объектах культурного наследия

Согласно письму Министерства культуры Республики Крым №9913/22-11/1 от 10.04.2025 г., 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.

- объекты культурного наследия, границы территории которых являются непосредственно связанными с земельными участками в границах проектирования.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 348 из 525

Однако, сообщаем, что указанный земельный участок расположен в единой зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(3) объекта культурного наследия федерального значения - "Археологический комплекс "Неаполь Скифский", включенного в перечень объектов культурного наследия федерального значения, расположенных на территории Республики Крым согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 года № 2073-р. Реестровый номер: 90:22-6.1916.

В границах территории с режимом ЕЗРЗ-1 запрещается:

- изменение градостроительных (планировочных, типологических, масштабных) характеристик историко-градостроительной и природной среды, ведущее к утрате видовых раскрытий на объекты культурного наследия;

- проведение строительных, земляных и мелиоративных работ без проведённой государственной историко-культурной экспертизы земельного участка о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (археология);

- использование в новом строительстве активных архитектурных элементов (башни, шпили и тому подобное), диссонансных силуэтных решений;

- использование активных ярких цветовых и светоотражающих решений в отделке фасадов и крыш зданий;

- размещение рекламы, вывесок, временных построек (киосков, навесов), автостоянок, площадок для сбора мусора, малых форм и арт-объектов препятствующих либо искажающих благоприятное восприятие объектов культурного наследия;

- размещение отдельно стоящих крупногабаритных рекламных конструкций;

- любое динамическое воздействие на грунты в зоне их взаимодействия с объектом культурного наследия, создающее разрушающие вибрационные нагрузки;

- размещение телекоммуникационных вышек, антенных мачт и иных значительных по высоте инженерных сооружений;

- строительство зданий и сооружений промышленного и коммунально-складского назначения, размещение объектов, создающих грузовые потоки, загрязняющих воздушный бассейн, опасных в пожарном отношении, взрывоопасных;

- снос исторически ценных объектов;

- нарушение гидрогеологических и экологических условий, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия.

Также, согласно публичной кадастровой карте https://nspd.gov.ru, участок изысканий расположен в зоне с особой архитектурно-планировочной организацией территорий объекта культурного наследия федерального значения «Неаполь Скифский» городище и некрополи IX в. до н.э. – IV в.н.э. Реестровый номер: 90:22-6.81.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 349 из 525

В границах архитектурно-планировочной зоны запрещается:

1) строительство объектов капитального строительства и размещение иных объектов;

2) реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства и иных объектов в случае, если такая реконструкция затрагивает внешний архитектурный вид указанных объектов.

Запрет, указанный в пунктах 1 и 2 не распространяется:

1) на объекты, строительство, реконструкция, капитальный ремонт которых осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджета Республики Крым или местного бюджета, а также объекты, реализуемые в рамках инвестиционных соглашений, при условии наличия документации; по планировке территории, утвержденной в соответствии с требованиями настоящего Закона;

2) на объекты и территории, для которых требуется проведение срочных противоаварийных и (или) аварийно-восстановительных работ по решению соответствующей комиссии о ликвидации и предупреждению чрезвычайных ситуаций;

3) на объекты, имеющие особое социальное значение для Республики Крым.

Сведение о лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения

Согласно письму Министерства курортов и туризма Республики Крым № 01-27/1434/1 от 02.04.2025 г., в соответствии с требованиями действующего законодательства лечебно-оздоровительными местностями или курортами не признавались, округа санитарной (горно-санитарной) охраны для таких лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также расположенных в районе указанного объекта природных лечебных ресурсов в установленном порядке не утверждались.

Сведение о лесопарковых зеленых поясах

Согласно открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты https://nspd.gov.ru, участок изысканий не входит в границы лесопаркового пояса

Иные ограничения

Согласно публичной кадастровой карте https://nspd.gov.ru территория изысканий частично расположена в зоне ограничения застройки от передающего радиотехнического объекта (вокруг телевизионной башни ПРТО радиусом 571,7 м). Реестровый номер - 90:22-6.393. (См. рис. 2.4).

Согласно письму Министерства внутренней политики, информации и связи Республики Крым № 16/193/01-37/2 от 22.01.2026 г. По информации оператора связи ООО «Миранда-медиа» в радиусе 500 метров от участка изысканий расположен передающий радиотехнический объект по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Никанорова. Координаты размещения: 44°58'59.448", 34°5'58.063".

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 350 из 525

По результатам расчетов параметров электромагнитных излучений радиотехнического оборудования установление санитарно-защитных зон и зон ограничений в отношении участка изысканий не требуется.

По информации оператора связи ООО «К-телеком» в радиусе 500 метров от участка изысканий расположены 3 базовых станции ООО «К-телеком». Санитарно-эпидемиологическое заключение прилагается.

Сведения о затоплении/ подтоплении

Согласно ГПЗУ №РФ-91-2-08-0-00-2024-2769-0 и техническому отчету 030325-12-1-ДПС, участок изысканий расположен на значительном удалении от водных объектов, таким образом зоны затоплении и подтопления отсутствуют.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 331 из 525

3 Краткая характеристика природных и техногенных условий

3.1 Климатические условия

Участок инженерно-гидрометеорологических изысканий по климатическому районированию относится к III климатическому району, подрайону III-Б согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Температурный режим

Среднегодовая температура воздуха составляет 11.0°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 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 22.3°С, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает со среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39.5°С.

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.

Отличительной чертой ветрового режима является большое количество дней со штилем, составляющих от 56 до 68 % в месяц и 63 % за год.

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.

Осадки. Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 510 мм.

Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324 мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 56.1 мм. Максимальное годовое количество осадков – 831 мм.

Снежный покров. 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.

Сходит снежный покров обычно в II декаде марта. Средняя высота снежного покрова составляет 8.4 см, максимальная 33 см, минимальная высота составляет 2 см, запасы воды в снеге составляют 50-55 мм.

Полная информация о климатических условиях представлена в техническом отчете 030325-12-1-ДПС-ИГМИ [27].

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 352 из 525

3.2 Ландшафты

3.2.1 Общая характеристика ландшафтов

Территория проведения работ расположена в центральной части Крымского предгорья, в пределах Продольной долины между Внутренней и Внешней грядами Крымских гор. По морфоструктурным и геоморфологическим признакам район относится к центральному предгорью, области низкогорья [23].

3.2.2 Ландшафты участка изысканий

В соответствии с геоморфологическим районированием площадка изысканий расположена на правом берегу реки Салгир в пределах II надпойменной террасы. Рельеф участка проведения работ представляет собой ровную поверхность. Территория проведения работ испытывает высокую техногенную нагрузку ввиду ее расположения в техногенно-преобразованной части г. Симферополь. Сооружения в пределах участка изысканий представляют собой элементы фундаментов и стен незавершенного строительства (фото №3.1).

Абсолютные отметки рельефа колеблются в районе от +245,70 – +247.90 метров.



Фото №3.1 – Общий вид территории

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 353 из 525

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» выделяются следующие типы ландшафтов:

- по основным видам социально-экономической функции: ландшафт поселений;
- по степени континентальности климата: умеренно-континентальный;
- по принадлежности к морфоструктурам высшего порядка: равнинные;
- по особенностям макрорельефа: ландшафты возвышенных равнин;
- по биоклиматическим различиям: степные;
- по расчлененности рельефа: нерасчленный;
- по типу геохимического режима: эллювиальные;
- по степени измененности: слабоизмененные;

-по направленности антропогенного воздействия: перераспределение и трансформация вещества и энергии в природе;

-по генезису антропогенного воздействия: смешанный;

-по интенсивности антропогенного воздействия: высокая;

-по масштабу антропогенного воздействия: локальный;

-по длительности антропогенного воздействия: постоянный;

-по периодичности антропогенного воздействия: непериодичный.

3.3 Геологические и гидрогеологические условия

Стратиграфия геологических образований (грунтов) рассматриваемой площадки изысканий представлена отложениями Палеогеновой (Эоцен) и Четвертичной системы. Палеогеновая система представлена отложениями верхнего эоцена (P^3_2) и верхнего мела (K1ap).

Четвертичная система представлена аллювиальными отложениями верхне-четвертично-голоценового возраста (alQN3–Qh), данные отложения перекрыты современными техногенными образованиями (tQh) и элювиальными образованиями голоцена (eQh).

В пределах площадки изысканий разрез изучен до глубины 16 метров и представлен следующими литологическими разностями грунтов:

Слой - Н – Насыпной слой (tQh)

Слой - Н – Насыпной слой, бетонное основание, щебенистая подготовка, суглинок темно-коричневого цвета с включением гравия и гальки, крупного щебня известняка, а также строительного мусора (куски бетона, битый кирпич, битое стекло, мощность слоя составляет от 0,6м до 2,0 м.

СГК-I –Аллювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (alQN3-Qh)

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 354 из 525

ИГЭ-1- Галечниковый грунт с супесчаным, пылеватым заполнителем коричневого цвета, неоднородный, средней степени водонасыщения, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый; мощность слоя составляет от 2,3 до 6,4 м.

СГК- II – Отложения верхнего эоцена палеогеновой системы (P^{3}_{2})

ИГЭ-2 – Глина полутвердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, ненабухающая, средне деформируемая, светло-серого цвета с зеленоватым оттенком с включением мелкой гальки и кварца, а также раковин нуммулитов; вскрытая мощность слоя составляет от 3,9м до 6,6 м.

ИГЭ-3 – Мергель полускальный, очень низкой прочности, средней плотности, размягчаемый; вскрытая мощность слоя составляет от 2,0 м до 6,5м.

СГК-III – Отложения верхнего мела (K_1ap)

ИГЭ-4 – Глина твердая, тяжелая, песчанистая, непросадочная, сильно-набухающая, среднедеформируемая с редкими линзами кварцевого песка до 10 см.; вскрытая мощность слоя составляет от 0,7м до 2,8 м.

По гидрогеологической схеме Крымского полуострова территория относится к области – водоносного и локально-водоносного комплекса в эоценовых отложениях, состоящем из известняков, песчаников с прослоями мергелей.

При производстве работ (апрель 2025года) в геологических выработках до изученной глубины 16 метров, УГВ был зафиксирован во всех скважинах на глубине 1,8-4,6 м (абс. отметки 243,90-241,30).

Область по подтопляемости – II; район территории по подтопляемости– II-А Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ), согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

Оценка защищенности подземных вод

Методика оценки защищенности грунтовых вод, разработанная В.М. Гольдбергом, позволяет дать качественную оценку территории и картирование защищенности подземных вод какого-либо региона без учета характеристик и свойств конкретных загрязнителей.

Защищенность подземных воды выражается в баллах, отражающих условия залегания грунтовых вод, мощности слабопроницаемых отложений и их литологический состав.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы:

1. a – супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации k = 0,1–0,01 м/сут);
2. b – переслаивание грунтов групп a и c (k = 0,01–0,001 м/сут);
3. c – тяжелые суглинки и глины (k < 0,001 м/сут).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 333 из 525

Данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (Н, м) приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1 - Степень защищенности грунтовых вод в зависимости от глубины залегания грунтовых вод, выраженная в баллах.

Уровень грунтовых вод Н, м	Баллы
<10	1
10 – 20	2
20 – 30	3
30 – 40	4
> 40	5

В таблице 3.2 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений.

Таблица 3.2 - Степень защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m) и литологии слабопроницаемых грунтов.

m_0, м	Литологические группы	Баллы	m_0, м	Литологические группы	Баллы
<2	a	1	12 – 14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2 – 4	a	2	14 – 16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4 – 6	a	3	16 – 18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6 – 8	a	4	18 – 20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8 – 10	a	5	> 20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10 – 12	a	6			
	b	9			
	c	12			

Для расчета степени защищенности подземных вод необходимо сложить баллы, (мощности зоны аэрации и мощности зоны имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород).

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод (по В.М. Гольдбергу), приведены в 3.3.

Таблица 3.3 - Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу.

Категория	Сумма баллов	Степень защищенности
I	<5	Незащищенные
II	5 – 10 (<10)	
III	10 – 15(<15)	Условно защищенные

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 336 из 525

IV	15 – 20(<20)	
V	20 – 25(<25)	Защищенные
VI	> 25	

Оценка защищенности грунтовых вод на участке изысканий

1. Грунтовые воды вскрыты на глубинах 2,0-4,0 м. В соответствии с таблицей 3.1, степень защищенности грунтовых вод в зависимости от глубины залегания грунтовых вод составляет 1 балла.

2. Литологический состав грунтов – суглинок. Мощность слоя – 2,0-4,0 м. В соответствии с таблицей 3.2, степень защищенности грунтовых вод в зависимости от мощности (m) и литологии слабопроницаемых грунтов составляет 3 балла.

Результат оценки защищенности подземных вод приведен в таблице 3.4. В графическом приложении приведена Карта защищенности подземных вод.

Таблица 3.4 - Расчет защищенности подземных вод.

Глубина	Баллы	Литологический состав грунтов и мощность слоя	Баллы	Сумма баллов	Категория	Степень загрязнения
1,8-4,6 м	1	Суглинок полутвердый,	2	3	I	Незащищенные

Вывод: Грунтовые воды относятся к категории «Незащищенные».

Сейсмичность

Сейсмическая интенсивность территории (фоновая или исходная) для средних грунтовых условий (грунтов II категории по сейсмическим свойствам) в баллах шкалы MSK-64; в соответствии с картой ОСР-2015-А СП 14.13330.2018 для 10% вероятности превышения расчётной сейсмической интенсивности в течение 50 лет и средним периодам повторения таких интенсивностей I один раз в 500 лет; составляет 7 баллов [34].

3.4 Гидрологические условия

В ходе рекогносцировочного обследования исследуемой территории временных и постоянных водотоков не выявлено.

По результатам анализа топографических материалов было определено, что ближайшим крупным водным объектом является река Салгир, протекающая на расстоянии 283,54 м.

Река Салгир – самая длинная река Крыма. Длина русла реки — 232 км, площадь водосборного бассейна — 3750 км² (по другим данным, до 4010 км²). Ниже Симферополя ежегодно пересыхает более чем на три месяца.

Река Салгир включена в Салгирскую оросительную систему, снабжающую питьевой водой Симферополь, обеспечивающую водой нужды Симферопольской ТЭЦ, а также аграрных предприятий Симферопольского и Красногвардейского районов Крыма. Используется для водоснабжения и орошения. Её основным объектом является Симферопольское водохранилище.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 337 из 525

Обычные виды рыбы: карась серебристый, шемая, уклея, сазан, калифорнийский солнечный окунь, амурский чебачок, бычок, пескарь, голавль, плотва, окунь; в верховьях форель.

Согласно ст. 65 Водного кодекса, Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров.

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Протяженность р. Салгир – 232 км, следовательно ширина водоохранной зоны 200 метров. Расстояние от реки до объекта изысканий 283,54 м. Таким образом участок изысканий не затрагивает водоохранную зону реки.

3.5 Почвенный покров

В районе изысканий распространены черноземы остаточно-карбонатные.

Имеют профиль: А1рса—А1Всар—Всар—Ссар

Мощность обычно невелика и определяется мощностью элювиальной толщи, так как почвы развиты на плотных карбонатные породах (мел, известняк, мергель и др.). Имеют укороченный гумусовый горизонт, вскипают с поверхности; характерно наличие карбонатного щебня в профиле.

Формируются в предгорных районах юга России.

Естественный почвенный покров непосредственно на участке изысканий отсутствует. Территория перекрыта насыпным грунтом.

3.6 Растительность

В системе ботанико-географического районирования территорию Крыма обычно делят на две неравные части и относят к совершенно различным крупным областям: степную его часть включают в Евроазиатскую степную область (в так называемую Понтическую провинцию), а горную - в Средиземноморскую область (Эвксинскую провинцию). Г. Симферополь расположено в пределах степной области. Здесь господствует степной тип растительности. В его составе преобладают настоящие (типичные), петрофитные, псаммофитные и полупустынные степи. Значительно менее распространен луговой тип растительности, представленный галофитными и настоящими лугами.

В составе растительности типичных, или настоящих, степей преобладают сообщества, в которых принимают участие главным образом дерновинные злаки (ковыль перистый, или ковылок; ковыль-волосатик, или тырса; типчак, или степная овсяница; тонконог, или степная келерия; житняки), корневищные злаки (зерна береговая) и осоки.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 336 из 525

В г. Симферополе возможно распространение следующих видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Крым [27]:

-Сем. Сельдерейные: прангос трехраздельный (Prangos trifida), румия критмолистная (Rumia crithmifolia);

-Сем. Амарилисовые: лук тарханкутский (Cryptogramma crispa), подснежник складчатый (Galanthus plicatus), штернбергия безвременниковоцветная (Sternbergia colchiciflora);

-Сем. Спаржневые: бельвалия великолепная (Bellevalia speciosa), пролеска двулистная (Scilla bifolia), пролеска сибирская (Scilla) [31].

Методы исследования растительного мира

Геоботанические описания на открытой местности проводились в соответствии с общепринятой в Европе методике на пробных площадках 10х10 м (100 м^2), которые закладывались с помощью мерной веревки. Название сообществам давались по доминирующим видам или по преобладающим хозяйственно-ботаническим группам (злаки, бобовые, разнотравье). Доминирующая группа или вид ставились в конце названия. Составлялся список видов.

Во время полевых работ сделаны фотографии основных растительных сообществ, некоторых видов растений.

Составлен общий список видов сосудистых растений территории, зарегистрированных в ходе исследования. Номенклатура видов в основном приведена по работе С.К. Черепанова «Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)» (1995).

Растительность участка изысканий

Травянистый растительный покров участка изысканий скуден. Представители – сорные виды. Основная ассоциация – разнотравие. Доминируют: полевица тонкая (Agróstis capilláris), пырей ползучий (Elytrígia répens), росичка (Digitaria), одуванчик лекарственный (Taraxacum officinale), яснотка полевая (Lámium álbum), Общее проективное покрытие – 5-10%.

Древесно-кустарниковая растительность представлена дикорастующими плодовыми деревьями. Средняя высота – 3-4 м, диаметр ствола – 25 см. Состояние всей древесной растительности – хорошее.

Необходимость вырубки определяется проектом (вырубка рекомендуется, если древесная растительность будет располагаться в пятне застройки).

На участке изысканий, виды растений, занесенные в Красную книги Республики Крым и Красную книгу РФ, отсутствуют.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 339 из 525

3.7 Животный мир

В степном Крыму из млекопитающих наиболее широко распространены грызуны. Наибольший вред растительности, а также посевам наносят суслик малый и полевки общественная и обыкновенная, а также хомяк обыкновенный и хомячок серый. Из других грызунов здесь встречается тушканчик большой, слепушонка обыкновенная и мышонка степная. Естественными врагами грызунов являются степной хорек, ласка, лисица обыкновенная. Из зайцеобразных наиболее распространен заяц-русак.

Довольно богат в степном Крыму мир птиц, особенно водоплавающих. Их пристанище — обильные кормом акватории Сиваша и Каркинитского залива. В заливе находятся известные как птичий заповедник международного значения Лебяжьи острова, на которых разместилась одна из крупнейших в Крыму колония чаек-хохотуний. В зарослях тростника гнездятся серая цапля, большая и малая белые цапли, каравайки, длинноносые крохоли, кряквы, пеганки. На ракушечных отмелях гнездятся крачки-чеграва. Здесь на период линьки и зимовки сосредотачиваются тысячи лебедей (шипуны и кликуны). В настоящее время в местах сброса днепровской воды с рисовых чеков в Каркинитский залив образовались заросли тростника, рогоза, осоки, в которых появились плавневые виды птиц: лысухи, погоныши, камышницы, каравайки и др. Всего здесь зарегистрировано около 230 видов птиц, из которых гнездящихся примерно 85.

В степях часто встречаются жаворонки - большой степной, малый, полевой и хохлатый (это широко распространенный вид). Довольно обычна журавль-красавка. Менее распространены серая куропатка, коростель, перепел, стрепет и дрофа. Причины резкого сокращения их числа связаны с отсутствием мест для гнездования в связи с распашкой степей и интенсивной химизацией сельского хозяйства. Из хищных птиц распространены обыкновенная пустельга, лунь (гнездится луговой лунь, степной редок на пролете), которые уничтожают много грызунов. Очень редок степной орел. В лесных полосах селятся и лесные птицы: обыкновенный скворец, зяблик, синица, щегол, славки, обыкновенная горлица, зеленушки и др. Из пресмыкающихся обычны степная гадюка (ядовита), крым-ская и прыткая ящерицы, обыкновенный уж. На Керченском полуостровах изредка встречается желтопузик — змеевидная безногая ящерица.

На территории г. Симферополя, согласно данным представленным в Красной книги Республики Крым, встречаются следующие виды охраняемых животных: вертячка сумеречная (Orectochilus villosus), жужелица венгерская (Carabus hungaricus), жужелица шероховатая (Carabus scabrosus), коконопряд тополево-листный (Gastropacha populifolia), павлиноглазка малая (Eudia pavonia), красотел пахучий (Calosoma sycophanta), бражник карликовый (Sphingonaepiopsis gorgoniades), мегарисса жемчужная (Megarhyssa perlata), гедихрум зеленый (Hedychrum virens), сколия-гигант (Megascolia maculata), катаменес степной (Katamenes dimidiatus) [28].

Методика исследования животного мира.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 360 из 525

Исследования проводились с использованием метода маршрутного учета. При определении видового состава и численности применялось визуальное наблюдение с использованием оптических приборов, аудиозаписи голосов.

Во время учета наблюдатель движется по маршруту и отмечает всех встреченных животных (увиденных и услышанных) независимо от расстояния до них. При обнаружении отмечаются:

- видовая принадлежность;

- количество встреченных особей;

Экологическая классификация орнитофауны по типу гнездования приведена на основании работы В.П. Белика и др. (1992). Выделено пять экологических групп по местообитаниям:

- дендрофилы - виды древесно-кустарникового (лесного) комплекса, гнездящиеся обычно на деревьях, трофически и топически, связанные с лесными и кустарниковыми формациями;

- лимнофилы - виды водно-болотного комплекса, имеющие тесные экологические связи с водоемами;

- кампофилы - виды лугово-степного комплекса, гнездящиеся на открытых пространствах;

- склерофилы - виды, связанные с вертикально расчлененным рельефом (скально-обрывного комплекса), гнездятся в различных полостях (норы, трещины скал, чердаки крыш, иногда дупла деревьев).

Дополнительно использовались фондовые материалы и опросные сведения.

Животный мир участка изысканий

Фауна участка изысканий представлена в основном птицами и мелкими млекопитающими, носит эпизодический характер. Постоянные местообитания отсутствуют.

Из орнитофауны были встречены представители кампофильной группировки: жаворонки и овсянки. Места гнездований на участке изысканий отсутствуют.

На участке изысканий, виды животных, занесенные в Красную книги Республики Крым и Красную книгу РФ, а также пути миграции животных, отсутствуют.

3.8 Хозяйственное использование территории и социальные условия

Симферополь — крупный город в южной части России. Является культурным, административным, промышленным и научным центром Автономной Республики Крым. Это центр Симферопольского района, однако в состав района не входит, а является одним из десятка городов республиканского подчинения. Симферополь находится в самом центре полуострова Крым и занимает площадь в 107 квадратных километров.

Участок изысканий является антропогенно-освоенной территорией. Степень нарушенности – сильная. Тип природопользования: промышленно-урбанистический.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 361 из 525

Инфраструктура: В городе расположены: аэропорт международного класса — Симферополь, железнодорожный вокзал, автовокзал, три автостанции. От аэропорта до железнодорожного вокзала запущены метробусы.

Симферополь, Алушту и Ялту соединяет самая длинная в мире (86,5 км) троллейбусная линия с междугородными маршрутами из Симферополя: 51 (до Алушты) и 52 (до Ялты).

Демография и занятость населения. На 1 июля 2024 численность населения (постоянных жителей) Симферополя составляет 362 301 человек, в том числе детей в возрасте до 6 лет - 36 140 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет - 42 842 человека, молодежи от 18 до 29 лет - 43 386 человек, взрослых в возрасте от 30 до 60 лет - 155 880 человек, пожилых людей от 60 лет - 78 982 человека, а долгожителей Симферополя старше 80 лет - 5 072 человека.

Национальный состав населения Симферополя, согласно последней переписи населения, распределён примерно следующим образом: русские — 246 002 (67.90%) человека, украинцы — 56 809 (15.68%) человек, крымские татары — 38 295 (10.57%) человек, татары — 7 427 (2.05%) человек, белорусы — 3 587 (0.99%) человек, другие национальности (менее 0,5% каждая) — 10 181 (2.81%).

Всего на 1 июля 2024 в Симферополя постоянно проживают 157 492 мужчины (43.47%) и 204 809 женщин (56.53%).

Всего Симферополя количество официально занятого населения составляет 215 931 человек (59.6%), пенсионеров 105 067 человек (29%), а официально оформленных и состоящий на учете безработных 21 013 человек (5.8%).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 362 из 525

4 Методика и технология выполнения работ

Полевые работы проводились в период апреле 2025 г.

Инженерно-экологические полевые работы включали:

- рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование территории проектируемого строительства и зоны возможного влияния (ЗВВ) строительства и эксплуатации объекта;
- комплексные инженерно-экологические маршрутные исследования: геолого-геоморфологические (включая опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления); растительного покрова, ландшафтов и антропогенной нарушенности территории (включая фиксирование источников и признаков загрязнения), животного мира.
- исследования почвенного покрова (агроэкологические): маршрутные и на ПКОЛ;
- геоэкологическое опробование: грунтовые воды зоны аэрации, почвы;
- оценка радиационной обстановки (поисковая гамма-съемка, мощность дозы внешнего гамма-излучения).

Радиационные обследования, геоэкологическое опробование, отбор проб на агрохимические и токсикологические показатели, оценка вредных физических воздействий и санитарно-эпидемиологическое опробование проводились непосредственно в пределах участков размещения объекта проектирования.

Топографическая привязка точек и площадок наблюдений (опробования) осуществлялась с помощью навигационных приемников GPS.

Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории

Комплексное инженерно-экологическое обследование производилось в ходе наземных маршрутных наблюдений и детальных исследований на площадках комплексного обследования ландшафтов (ПКОЛ) размером 20х50 м (Беручашвили, Жучкова, 1997), размещающихся с учетом охвата всех основных генетических типов рельефа и ландшафтных разностей.

По маршрутам и на ПКОЛ производилось уточнение дешифровочных признаков и натурная заверка результатов предполевого дешифрирования космических снимков по следующим направлениям:

- опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления (ОЭГП и ГЯ);
- растительный покров;
- ландшафтная структура и антропогенная нарушенность территории;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 363 из 525

– наличие несанкционированных свалок, земляных работ различного типа и другие проявлений антропогенного воздействия.

Фиксировались все ландшафтные границы. Производилось фотографирование наиболее характерных ПКОЛ, антропогенных нарушений и проявлений природных процессов и явлений. Результаты комплексного инженерно-экологического обследования заносились в Бланки комплексного описания ландшафтов.

Всего в ходе работ было заложено:

– 2 точки описания ландшафта, антропогенной нарушенности и загрязнения территории, ОЭГП и ГЯ;
– 2 точки обследования почвенного покрова в пределах участка проектируемого строительства;
– 2 точки описания растительного покрова.
– 2 точки описания животного мира.

В ходе маршрутных обследований проводилось обследование отдельных компонентов природной среды (почвенное, геоботаническое, ландшафтное, местообитаний животного мира и др.). Фиксирование наблюдений проводилось с шагом, отвечающим масштабу изысканий и виду проводимого обследования в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Геолого-геоморфологические условия, опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления (ОЭГПиГЯ). Требования к мониторингу экзогенных геологических процессов изложены в различных нормативно-методических документах (ГОСТ 22.0.03-97; ГОСТ Р 22.1.06-99; СП 115.13330.2016).

Описание геолого-геоморфологических условий, проявлений *ОЭГПиГЯ* производилось по маршрутам и на ПКОЛ. В Бланках комплексного фиксировались:

– общий характер и формы рельефа на уровне мезоформ (угол наклона поверхности, абсолютные и относительные высоты, профиль и экспозиция склонов, поперечный профиль долин, состояние бровок и тыловых швов и т.д.);
– микрорельеф (форма, выраженность, плотность распределения, относительная высота);
– поверхностные отложения (гранулометрия, цвет, слоистость, сортированность и окатанность, включения, переходы между горизонтами);
– генезис рельефа и слагающих поверхность отложений (предположительно);
– состояние почвенно-грунтовых вод (источники, подтопление или заболачивание, глубина залегания);
– опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления: ветровая эрозия (дефляция), суффозия, просадки грунта, линейная (русловая), плоскостная

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 364 из 525

(денудация) и овражная эрозия, подтопление, заболачивание (морфометрические параметры, активность, наличие сопутствующих процессов).

Растительный покров. Осуществлялась натурная заверка результатов предполевого дешифрирования космических снимков, уточнялись дешифровочные признаки, положение границ растительных сообществ, оценивалась степень нарушенности растительного покрова. В ходе полевых работ детально охарактеризованы основные типы растительных сообществ (лес, вырубки, агроценозы и др.); оценивалось их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений.

Описание растительности производилось по маршрутам и на ПКОЛ. Закладывались стандартные геоботанические пробные площадки: 10х10 м. Описание пробных площадок осуществлялось на основе стандартных общепринятых методов (Методика…, 1983; Полевая геоботаника, 1964; Программа и методика…, 1974; и др.). Находки редких и охраняемых видов растений фиксировались на полевой картосхеме (Приложение Г.1).

Описание площадок производилось в Бланках по следующим пунктам:

- кустарниковый ярус (густота, породы, обилие, высота),
- травяной покров (общее проективное покрытие, видовой состав, обилие, проективное покрытие, фенофаза),
- мохово-лишайниковый покров (общее проективное покрытие, видовой состав, проективное покрытие, характер размещения),
- общие замечания для всего фитоценоза,
- название растительной ассоциации;
- сведения о находках редких и охраняемых видов растений в пределах участка изысканий.

Сведения о находках редких и охраняемых видов растений в пределах участка должны быть представлены отдельно в виде таблицы (количество найденных растений, местоположение и площадь популяции). Места находок должны быть указаны на соответствующей картосхеме.

Ландшафтная структура и антропогенная нарушенность. Уточнялось положение границ природно-территориальных комплексов, зон антропогенной нарушенности и фиксировались следующие параметры (Беручашвили, Жучкова, 1997; Видина, 1963; Жучкова, Раковская, 2004; Дроздов, 1986; Мамай, 2005) [3-7]:

- рельеф (геолого-геоморфологические параметры);
- режим миграции вещества, тип, степень и режим увлажнения;
- растительность и животный мир;
- почвенный покров;
- современное использование угодий;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 365 из 525

– степень нарушенности территории;
– существующее техногенное воздействие, источник воздействия;
– название природно-территориального комплекса.

Во время полевых работ особое внимание уделялось нарушенным территориям, учитывался характер и степень антропогенной трансформации природно-территориальных комплексов (ПТК). Дополнительно фиксировалось местоположение зон загрязнения, несанкционированных свалок бытовых и промышленных отходов.

При оценке степени нарушенности территории использовались следующие категории:

– очень сильная (полная): трансформация литогенной основы, изменение водного режима, характера почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов (населенные пункты, строительные и промышленные площадки, селитебные комплексы, пашни в случае изменения рельефа, карьеры и пр.);
– сильная: трансформация почвенно-грунтовых условий, почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов (свалки, пашни, пастбища с сильной с сильной степенью выпаса, залежи, сады, дорожная сеть, трассы трубопроводов, ЛЭП);
– средняя: изменение характера растительного покрова, смена типов растительности в результате пожаров (сенокосы, пастбища со средней степенью выпаса, молодые посадки, свежие гари);
– слабая: структура природного ландшафта изменилась незначительно (сенокосы и пастбища на месте коренных лугов, пастбища со слабой степенью выпаса, старые посадки);
– практически не нарушенные территории: структура ландшафта не изменилась (коренные пойменные луга, леса, болота, не затронутые деятельностью человека).

Исследования наземного животного мира. Исследование *фауны наземных позвоночных животных* проводилось путем анализа фондовых данных, данных статистики и данных, полученных от уполномоченных государственных органов, а также путем маршрутных наблюдений в ходе комплексных маршрутных наблюдений. В ходе полевых работ фиксировались встречи птиц, млекопитающих, земноводных и пресмыкающихся.

Отмечались все птицы, обнаруженные сидящими (взлетающими), перелетающие на небольшом расстоянии. Также фиксировалась смена типов местообитаний на маршруте, давалось их краткое описание и отмечалось время пересечения границ различных типов местообитаний.

Попутно с учетом или же сразу после его проведения отмечались все интересующие наблюдателя сведения: находки земноводных, пресмыкающихся, млекопитающих и их следов, находки гнезд птиц и погибших особей, появление слетков, стай, характер и направление

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 366 из 525

перемещения, фенологические изменения и т.п. (Методические рекомендации …, 1990; Ошмарин, Пикунов, 1990). [8-9]

Полевые наблюдения *млекопитающих* проводились на маршруте параллельно с учетом птиц, земноводных и пресмыкающихся. Этот метод наблюдений включает регистрацию животных и следов их жизнедеятельности (следы, погрызы, порои, помет, погадки, норы, лежки и др.). Метод направлен на выявление степени посещаемости зверями разных типов местообитаний (Карасева, Телицына, 1996; Новиков, 1949; и др.). [10-11]

Полевые наблюдения *земноводных и пресмыкающихся* проводились на маршруте параллельно с учетом птиц и млекопитающих. Наблюдения позволяют определить видовой состав, соотношение разных видов в пределах одного местообитания, суточную активность, численность видов (Руководство по изучению …, 1989).

Опрос местного населения (охотоведов, егерей, лесников, охотников, рыбаков и т.д.) позволил собрать дополнительные сведения о фауне и населении животных изучаемой территории. Для более плодотворной беседы использовался определитель птиц с хорошими иллюстрациями (Арлотт, Храбрый, 2009; Птицы Европейской России…, 2000; и др.). [12]

Особое внимание в ходе полевых работ необходимо уделять редким и охраняемым видам животных. Все места регистрации редких видов животных должны быть нанесены на полевую карту. Дополнительные сведения о редких видах также можно получить в ходе опроса местного населения.

Сведения о находках редких и охраняемых видов животных в пределах землеотвода должны быть представлены отдельно в виде таблицы (количество найденных особей, гнезд, нор и т.п.). Места находок должны быть указаны на соответствующей картосхеме.

Оценка загрязненности природных компонентов

Полевые работы включают геоэкологическое опробование следующих компонентов окружающей среды:

– Почвы.

Атмосферный воздух непосредственно в процессе полевых работ не опробуется, состав и значения контролируемых параметров определяются ответами на запросы в сторонние организации (ЦГМС-Р) с учетом требований РД 52.04.186-89.

Все используемые при отборе/хранении образцов емкости (ящики, пакеты, банки, пробирки и т.д.) предварительно (в лабораторных условиях) промываются 3-5%-ным раствором HNO_3 и 2-3 раза – бидистиллированной водой. Используются только новые (ранее не использованные) емкости. Методика предварительной подготовки емкостей по всем видам образцов, необходимые объемы (масса) проб, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения проб,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 367 из 525

использование консервантов, условия транспортировки и хранения устанавливалась по согласованию с аналитической лабораторией (центром), в котором будут производиться анализы. После отбора все емкости (включая банки, бутыли и т.п.) помещаются в п/э пакеты большего размера с подписанной простым карандашом бумажной этикеткой (номер образца, место и дата отбора и т.д.).

При всех видах геоэкологического опробования:

– в обязательном порядке фотографировались:
– контрольные площадки, пункты, створы, точки производства работ;
– основные операции/виды работ и оборудование (приборы).
– оформлялись Акты отбора/измерений, хранящиеся в архиве.

Геоэкологическое опробование всех компонентов природной среды во всех пунктах отбора проб (на всех контрольных площадках) производилось в течение всего периода изысканий один раз.

Необходимые объемы проб, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения проб, использование консервантов, условия транспортировки и хранения, устанавливались по согласованию с аналитической лабораторией (центром), в котором будут производиться анализы, в соответствии с требованиями и допусками используемых методик анализов и нормативных документов (ГОСТ 17.1.5.01-80, РД 52.24.609-2013 и др.). Особое внимание уделялось соблюдению рекомендуемых максимальных сроков хранения проб природных вод согласно ГОСТ Р 59024-2020.

Почвы. Отбор образцов на *химическое загрязнение* производится с учетом требований ГОСТ Р 70280-2022 на контрольных площадках (КП) размером не менее 5 х 5 м (МУ 2.1.7.730-99) и не более 10 х 10 м (ГОСТ 17.4.4.02-2017; Методические рекомендации.., 1995) в интервале глубин не менее 0-20 см (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99) и не более 0-30 см (СП 11-102-97) методом конверта: отбирается 5 точечных проб, объединяемых после отбора в 1 комплексную.

На площадных объектах, в соответствии с требованиями п.7 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», количество площадок отбора рассчитывается в зависимости от площади участка и однородности почвенного покрова.

Описание и фотографирование всех площадок и разрезов производится так же, как и при агроэкологическом обследовании (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Дополнительно фиксируются необычные запах, консистенция, пленки, масляные пятна, любого рода включения, содержание органики (оторфованность).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 366 из 525

Пробы почв не консервируются. Специальная подготовка образцов/емкостей для хранения не требуется (кроме предварительной промывки емкостей, см. выше). Анализы первого дня не производятся.

Всего в ходе изысканий для оценки химического загрязнения было отобрано 1 проба почвы с поверхности и 2 с глубины.

Отбор образцов на *санитарно-эпидемиологические параметры* производится на различные виды санитарно-эпидемиологических анализов/параметров:

– бактериологические (микробиологические);

– гельминтологические (паразитологические).

Отбор проб почв на *бактериологические параметры* производится стерилизованным инструментом на КП площадью 25 м^2 послойно: на 1 КП отбирается две объединенных пробы с глубин 0-5 и 5-20 см. Объединенная проба формируется из 3 точечных, на 1 КП – не менее 10 (промежуточных) объединенных проб. (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99), из которых формируется итоговая объединенная проба. «Пробы <…> следует отбирать стерильным инструментом, перемешивать на стерильной поверхности, помещать в стерильную тару» (ГОСТ 17.4.4.02-2017). «Время от отбора проб до начала их исследований не должно превышать 1 суток» (МУ 2.1.7.730-99, п. 5.3.8). «Пробы <…> упаковывают в сумки-холодильники и сразу доставляют в лабораторию на анализ. При невозможности проведения анализа в течение одного дня пробы почвы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°С не более 24 ч. При анализе на кишечные палочки и энтерококки пробы почвы хранят в холодильнике не более 3 сут. (ГОСТ 17.4.4.02-2017, п. 3.9)

Отбор проб почв на *гельминтологические (паразитологические) параметры* производится на КП площадью 25 м^2 послойно: на 1 КП отбирается две объединенных пробы с глубин 0-5 и 5-10 см (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99) или «послойно с поверхности и глубины 10-20 см» (МУК .2.2661-10). Объединенная проба формируется из 10 точечных (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99; МУК 4.2.2661-10), на 1 КП – 4-10 объединенных проб (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99) или 1 (итоговая) объединенная проба (МУК 4.2.2661-10). «Время от отбора проб до начала их исследований ≤1 сут.». (МУ 2.1.7.730-99, п. 5.3.8; МР ФЦ/4022-2004). «Пробы <…> доставляют в лабораторию на анализ сразу после отбора. При невозможности немедленного проведения анализа пробы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°С. Для исследования на яйца биогельминтов почву без обработки хранят не более 7 сут., для исследования на яйца геогельминтов – не более 1 мес. (ГОСТ 17.4.4.02-2017, п. 3.10, МУК 4.2.2661-10)

Всего в ходе изысканий для оценки бактериологического и паразитологического загрязнения было отобрано 1 объединенная проба почв по каждому из направлений.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 369 из 525

Пробы направлялись в лабораторно-аналитические центры, имеющие соответствующие аттестат и область аккредитации.

Изучение радиационной обстановки

Оценка радиационной обстановки в составе инженерно-экологических изысканий выполнялась с учетом требований ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10) и включает:

- поисковая гамма-съемка территории для выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при непрерывных (по маршруту следования) измерениях мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД, мкР/час);
- измерение мощности амбиентной (амбиентного эквивалента) дозы внешнего гамма-излучения (МАД, мкЗв/час) в контрольных точках (пунктах);

Поисковая гамма-съемка и измерения МАД выполняются в соответствии с Письмом Роспотребнадзора от 03.12.2009 №01/18433-9-32 и пп. 5.2.2 и 5.3 МР 2.6.1.0361-24 по прямолинейным профилям расстояние между которыми не должно превышать 10 м (при площади свыше 5 га), число контрольных точек измерения мощности дозы гамма-излучения – не менее 10 на га.

Оценку радиационной обстановки рекомендуется производить при положительной температуре воздуха и после установления влажности грунтов (в осенний и весенний периоды или после интенсивных дождей) до характерного для данной местности состояния (МР 2.6.1.0361-24, п. 4.7).

Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют, если по результатам гамма-съемки не выявлено зон, в которых (МР 2.6.1.0361-24, п. 5.2.3):

- показания радиометра в 2 и более раз превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка;
- мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на участках под строительство жилых и общественных зданий.

В большинстве случаев наличие локальных радиационных аномалий обусловлено подсыпкой отдельных участков гранитным щебнем, расположением крупных природных камней вблизи поверхности земли и т.д. В некоторых случаях аномалии могут быть связаны с наличием радиоактивного загрязнения почвы гамма-излучающими радионуклидами техногенного происхождения вблизи поверхности земли (МР 2.6.1.0361-24, п. 5.2.4).

В точках с максимальными значениями мощности дозы, а также при наличии информации о возможном загрязнении территории техногенными радионуклидами, обязательным является отбор проб грунта и анализ его радионуклидного состава (МР 2.6.1.0361-24, п. 5.2.3). Если на обследованной территории обнаружены радиационные аномалии, см. МР 2.6.1.0361-24, Раздел 7.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 370 из 525

Для контроля радиоактивного загрязнения почв и донных отложений проводится отбор проб на содержание радионуклидов. Техногенное радиоактивное загрязнение характеризует содержание радиоцезия. Природный радиоактивный фон формируют долгоживущие радиоизотопы урано-радиевого и ториевого рядов и калий-40. Контролируемые показатели: цезий-137, радий-226, торий-232 и калий-40.

Для исследования проб на радионуклиды было отобрано 2 пробы почвы.

Результаты определения значений МАД/МЭД внешнего гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности почвы оформляются в виде Протоколов (Ведомостей) и предоставляются Заказчику в составе отчетной документации.

Оценка уровня вредных физических воздействий

Уровни шума (звука). При проведении измерения шума аппаратура не должна подвергаться воздействию вибрации, магнитных и электрических полей, радиоактивного излучения и других неблагоприятных факторов, влияющих на результаты измерения (ГОСТ 23337-2014, п.6.11).

Если в комплект измерительной аппаратуры не входит всепогодный микрофон, измерение шума на территории не следует проводить во время выпадения атмосферных осадков, при тумане, при температуре и влажности воздуха, не соответствующих паспортным данным на аппаратуру, и при скорости ветра более 5 м/с; при скорости ветра свыше 1 до 5 м/с следует применять ветрозащитное устройство, рекомендованное изготовителем шумомера (ГОСТ 23337-2014, п.6.10).

Время оценки шума – временной интервал наблюдения – на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий должно определяться, исходя из цели измерений (ГОСТ 23337-2014, п.7.11).

Для измерений уровня шума на промышленном предприятии выбираются точки с наиболее критическими значениями уровня шума, то есть с потенциально наиболее выраженным неблагоприятным влиянием на территории застройки – существующей или планируемой. Во время измерения оборудование, являющееся источником шума, должно работать на полной мощности в соответствии с технологией.

В ходе изысканий измерения проводились всего 1 пункт.

4.1 Объем выполненных инженерно-экологических изысканий

Объемы выполненных работ, предусмотренных Программой на производство комплексных инженерных изысканий представлены в Таблице 4.1.

Таблица 4.1 Объемы работ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 371 из 525

№ п.п.	Виды работ	Ед. изм-ия	Кол-во	Обоснование необходимости выполнения
Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование				
1.	Рекогносцировочное обследование участка	км	1	пп. 5.8-5.9, 7.1.5-7.1.6 СП 502.1325800.2021
2.	Маршрутные наблюдения, в том числе описание ландшафтно-геоботанических условий	площадка	2	п. 5.20.4 СП 502.1325800.2021
Радиационные обследования				
3.	Радиационное обследование участка, в том числе: - поисковая гамма-съемка по прямолинейным профилям; - определение мощности дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках	га	0,4	- п.5.15. СП 502.1325800.2021; -МР 2.6.1.0361-24
4.	Отбор проб на ЕРН почв и грунтов	проба	2	- п. 5.15.9.2 СП 502.1325800.2021; - СанПиН 2.6.1.2523–09 (пункт 5.3.4); - п. 3.3 МР 2.6.1.0361-24
	Определение радионуклидного состава почвы/грунтов (радий-226 (Ra), торий-232 (Th), калий-40 (K), Аэфф.) **)	проба		- п. 5.15.1, п. 5.15.10 СП 502.1325800.2021; - СанПиН 2.6.1.2523–09 (пункт 5.3.4)
5.	Измерение плотности потока радона	точки	10	- п.5.15. СП 502.1325800.2021; -МР 2.6.1.0361-24
Исследование почвы (грунтов)				
6.	Отбор проб почвы для анализа по химическим показателям с глубины 0,0-0,2 м	проба	1	-п. 5.24.2, п. 7.1.6.4, п.7.1.8.6, п. 7.1.8.8 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02
	Определяемые показатели: водородный показатель (pH солевой), тяжелые металлы (Hg, Pb, Cd, Zn, Ni, Cu), мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен)	проба		- п. 5.25.2 СанПиН 2.1.3684-21 - Таблица 4.1 СанПиН 2.1.3685-21
6.	Отбор проб грунтов для анализа по химическим показателям	проба	1	-п. 5.24.2, п. 7.1.6.4, п.7.1.8.6, п. 7.1.8.8 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02
	Определяемые показатели: водородный показатель (pH солевой), тяжелые металлы (Hg, Pb, Cd, Zn, Ni, Cu), мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен)			
7.	Отбор проб почвы для микробиологического (бактериологического и паразитологического) анализа: 0,0-0,2 м	проба	1	-п. 5.24.2, п. 5.17.4. СП 502.1325800.2021 -ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02
	Определяемые показатели: индекс ОКБ, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии рода Salmonella и Shigella, ;жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных простейших	проба		- п. 5.25.2.1 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ 17.5.3.05, ГОСТ 17.5.3.06
Исследование подземной воды				
	Опробование (при наличии) подземной воды для химического анализа	проба	1	- п. 5.13 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ Р 59024-2020
	Определяемые показатели: Водородный показатель pH, сухой остаток, ХПК, АПАВ, нитриты, нитраты, сульфаты, хлориды, фосфаты, фториды, гидрокарбонаты, фенолы, нефтепродукты, бенз(а)пирен, кадмий, мышьяк,			

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 372 из 525

№ п.п.	Виды работ	Ед. изм-ия	Кол-во	Обоснование необходимости выполнения
	медь, никель, ртуть, свинец, цинк, марганец, хром (общий), кобальт			
Измерение физических воздействий				
10.	Измерение шума Измерение ЭМИ	точки	1 1	- п. 5.16 СП 502.1325800.2021

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 373 из 525

5 Современное экологическое состояние района изысканий

5.1 Характеристика экологического состояния атмосферного воздуха

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнена по данным филиала «ФГБУ «Крымское ЦГМС».

Значение фоновых концентраций приведено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Значение фоновых концентраций загрязняющих веществ

Диоксид серы, мг/м^3	Оксид углерода, мг/м^3	Диоксид азота, мг/м^3	Взвешенные вещества, мкг/ м^3
0,048	2,5	0,049	0,16

Согласно СанПиН 1.2.3685-21, предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ (ПДК) имеют следующие показатели, представленные в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Величина ПДК загрязняющих веществ

Наименование вещества	Величина ПДК, мг/м^3		Класс опасности
	максимальная разовая	средняя суточная	
Оксид углерода	5	3	4
Диоксид серы	0,5	0,05	3
Диоксид азота	0,2	0,04	3
Взвешенные вещества	-	-	3

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ не превышают ПДК максимальное разовое ни по одному из показателей, следовательно, фон загрязнен в пределах нормы.

5.2 Характеристика экологического состояния почвы

5.2.1 Химический и микробиологический анализ поверхностного слоя почвы и грунтов

Исследование поверхностного слоя почвы и грунтов на химическое загрязнение проводилось в соответствии с требованиями МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест», ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб».

Содержание загрязняющих веществ в почве и грунтах оценивалось согласно требованиям нормативных документов: СанПин 2.1.3685-21. Согласно Временным методическим рекомендациям по контролю загрязнения почвы, указывается, что в среднем, нижний предел концентрации нефти и нефтепродуктов в загрязненной почве достигает 1000 мг/кг, следовательно, в качестве ПДК нефтепродуктов принимается показатель – 1000 мг/кг.

При анализе химического загрязнения почвы и грунтов принимались предельно допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК). Протокол лабораторных исследований представлен в Приложении Е. Результат химического анализа поверхностного слоя почвы и грунтов представлены ниже.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 374 из 525

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжёлыми металлами и мышьяком

Значения предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) регламентированы СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 5.3 - Значения ПДК, ОДК и фоновые концентрации тяжелых металлов и мышьяка (мг/кг сухой почвы) в пробах почвы

Элемент	Класс опасности	ПДК, ОДК для суглинистых почв, pH>5,5	Фоновые концентрации **
Ni (вал.)	II	80	45.0
Cu (вал.)	II	132	25.0
Zn (вал.)	I	220	68.0
Pb (вал.)	I	130	20.0
Cd (вал.)	I	2.0	0.24
As (вал.)	I	10.0	5.6
Hg (вал)	I	2.1	0.20

** - Черноземы (табл. Д.1 СП 502.1325800.2021)

Полученные данные представлены в таблице 5.4

Таблица 5.4 - Концентрации тяжёлых металлов и мышьяка (мг/кг сухой почвы), значения pH в пробах почв и грунтов

Глубина отбора	Вид грунта	PH kcl	Ni (вал.)	Cu (вал.)	Zn (вал.)	Pb (вал.)	Cd (вал.)	As (вал.)	Hg (вал.)	Место отбора
0.0-0,2	суглинок	8,0	40,0	9.0	26,0	6,5	0.130	4,9	<0.2	ПП-1
0.2-3,7	суглинок	7,9	42,0	52,0	637	113	0.72	6,3	<0.2	Скв.1

Согласно полученным данным (табл. 5.4):

- в пробе почвы не отмечено превышений мышьяка и тяжелых металлов по ПДК (ОДК).
- в пробе грунта отмечено превышение цинка (в 2,9 раза), по остальным тяжелым металлам и мышьяку – отсутствует.

Второй подход основан на оценке уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье людей по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и гигиенических исследованиях. Такими показателями являются коэффициент концентрации химического вещества (Кс), который определяется отношением фактического содержания определяемого вещества в почве (Ci, мг/кг) к региональному фоновому (Сф, мг/кг): Кс= Ci/Сф; и суммарный показатель загрязнения Zc.

Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентрации химических элементов-загрязнителей и выражается следующей формулой:

Zc=Кс-(n-1), где n - количество учитываемых химических элементов; Кс – коэффициент концентрации соответствующего компонента загрязнения, превышающий единицу.

По СанПиН 1.2.3685-21 химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по таблице 5.5

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 375 из 525

Таблица 5.5 - оценка степени химического загрязнения почв и грунтов

Категории загрязнения	Оценка чистоты почвы по «санитарному числу»	Суммарный показатель загрязнения (Z_c)	Содержание в почве (мг/кг)					
			I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
			Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая	0,98 и больше	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	0,98 и больше	меньше 16	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК
Умеренно опасная	0,85 - 0,97	16 - 32	-	-	-	-	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax
Опасная	0,7 - 0,84	32 - 128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	> 5 ПДК	> Kmax
Чрезвычайно опасная	Меньше 0.69	> 128	> 5 ПДК	> Kmax	> 5 ПДК	> Kmax	-	-

Примечание: нефтепродукты - органические соединения, 3 класс опасности

Таблица 5.6 - Превышение содержания токсичных элементов и значение Zc для проб почв и грунтов

Глубина отбора	Вид грунта	PH kcl	Ni (вал.)	Cu (вал.)	Zn (вал.)	Pb (вал.)	Cd (вал.)	As (вал.)	Hg (вал.)	Место отбора	Zc	Категория загрязнения
0.0-0,2	суглинок	8,0	-	-	-	-	-	-	-	ПП-1	-	**чистая**
0.2-3,7	суглинок	7,9	-	2,1	9,4	5,7	3,0	1,1	-	Скв. 1	17,3	**Чрезвычайно опасная***

* Учитывая превышение по наиболее токсичному веществу (Zn – 1 класс опасности), категория загрязнения указана согласно табл.4.5 СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно результатам аналитических исследований, категория загрязнения почв и грунтов по СанПиН 1.2.3685-21: почва - "чистая" и грунты "чрезвычайно опасная".

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном

В качестве показателя присутствия канцерогенных ПАУ в почвах и грунтах чаще всего определяют незамещенный индивидуальный углеводород 3,4-бенз(а)пирен - вещество I класса опасности и является сильным канцерогеном. Он не имеет порогового уровня, т.е. его присутствие в любом определяемом количестве опасно для живого организма. Оседая на почву в виде аэрозолей, 3,4-бенз(а)пирен сорбируется на поверхности почвенных частиц и пыли и при вдыхании пыльного воздуха попадает в организм человека.

Концентрации 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах исследуемой территории представлены в табл. 5.7.

Таблица 5.7 - Результаты определения концентрации 3,4-бенз(а)пирена в пробах почв и грунтов

Глубина отбора	Вид грунта	Место отбора	Концентрация 3,4-бенз(а)пирена мг/кг	ПДК	Превышение ПДК, раз	Категория загрязнения
0.0-0,2	суглинок	ПП-1	0.005	0.02	отсутствует	**чистая**
0.2-3,7	суглинок	Скв.1	0.011	0.02	отсутствует	**чистая**

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 376 из 525

Согласно результатам аналитических и лабораторных исследований, категория загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном проб почв и грунтов по СанПиН 1.2.3685-21, п.3.5: "чистая".

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами

Нефтепродукты являются токсичным веществом III класса опасности. К нефтепродуктам, являющимся товарной продукцией нефтеперерабатывающих заводов, относятся сырая нефть и продукты ее переработки. Нефть представляет собой сложную смесь углеводородов и их производных; каждое из этих соединений может рассматриваться как самостоятельный токсикант.

ПДК для нефтепродуктов в почвах не установлены. При определении степени загрязненности учитывается градация, приведенная в Письме Роскомзема от 27.03.1995 №3-15/582 «О Методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель», Приложение 5.

Таблица 5.8 - Показатели уровня загрязнения химическими веществами

Элемент, соединение	Содержание (мг/кг), соответствующее уровню загрязнения				
	1 уровень допустимый	2 уровень низкий	1 уровень средний	1 уровень высокий	1 уровень очень высокий
нефтепродукты	< 1000	от 1000	от 2000	От 3000	> 5000

Таблица 5.9 - Результаты определения концентрации нефтепродуктов в пробах почв и грунтов

Глубина отбора	Вид грунта	Место отбора	Концентрация нефтепродуктов мг/кг	Превышение значения, раз	Уровень загрязнения
0.0-0,2	суглинок	ПП-1	5236	В 5,2 раза	очень высокий
0.2-3,7	суглинок	Скв.1	686	отсутствует	допустимый

Результаты исследований показали (табл. 5.10), на исследуемой территории в отобранных пробах концентрации нефтепродуктов в пробе почвы, превышают нормативный уровень 1000 мг/кг, определенный письмом Минприроды России от 27.12.1993 г. и относится к уровню загрязнения: почва - "очень высокий", грунты – "допустимый".

Оценка микробиологического загрязнения почвы

Исследование поверхностного слоя почвы проводилось в соответствии с требованиями МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест», ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» [8;12]

Содержание микробиологических, паразитологических организмов оценивалось согласно требованиям нормативных СанПиН 2.1.3685-21 [13].

Протокол лабораторных исследований представлен в Приложении Д. Схема опробования представлена на Карте фактического материала. Результат санитарно-эпидемиологического анализа поверхностного слоя почвы представлен в таблице 5.10.

Таблица 5.10 – Результат санитарно-эпидемиологического анализа почвы

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 377 из 525

Номер пробы	Показатели	Результаты исследований, единицы измерений	Величина допустимого уровня
Микробиологические показатели			
ПП-1	ОКБ, КОЕ./гр	4	Не более 10
	Сальмонеллы, КОЕ./гр	Не обнаружены	Отсутствие
	Энтерококки, КОЕ./гр	Не обнаружены	Не более 10
Паразитологические показатели			
ПП-1	Цисты патогенных кишечных	Не обнаружены	Отсутствие
	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружены	Отсутствие
	Личинки и куколки синантропных мух	0	Отсутствие

Анализ результатов лабораторных исследований образцов поверхностного слоя почвы, отобранного с глубины 0,0-0,2 м, выявил следующие закономерности:

- по микробиологическим показателям превышения во всех отобранных образцах отсутствуют;

- по паразитологическим показателям превышения во всех отобранных образцах отсутствуют.

Комплексная оценка категории химического и биологического загрязнения почв и грунтов исследуемой территории

Таблица 5.11 - Комплексная оценка загрязнения почв и грунтов и рекомендации по использованию почв и грунтов

Глубина отбора	**Место отбора**	**Категория загрязнения по видам санитарно-химического и биологического загрязнения (по СанПиН 1.2.3685-21)**				**Общая категория загрязнения пробы**	**Рекомендации по использованию почвы и грунта**
		Соединения тяжелых металлов	**Содержание 3,4-бенз(а)пирена**	**Нефтепродукты**	**Биологические показатели**		
0.0-0,2	ПП-1	Д	Ч	Очень выс. (Чрезвычайно Опасная)	Д	Очень высокий (Чрезвычайно опасная Опасная)	**Вывоз и утилизация на специализированных полигонах.**
0.2-3,7	Скв.1	ЧО	Ч	Д	-	Чрезвычайно опасная	**Вывоз и утилизация на специализированных полигонах**

Результаты проведённых исследований почв и грунтов позволяют сделать следующие выводы:

a. Согласно результатам аналитических исследований, категория загрязнения почв и грунтов по СанПиН 1.2.3685-21: "чистая" и грунты " Чрезвычайно опасная ".

b. Согласно результатам аналитических и лабораторных исследований, категория загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном проб почв и грунтов по СанПиН 1.2.3685-21, п.3.5: "чистая".

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 378 из 525

c. Результаты исследований показали (табл. 5.10), на исследуемой территории в отобранных пробах концентрации нефтепродуктов в пробе почвы превышают нормативный уровень 1000 мг/кг, определенный письмом Минприроды России от 27.12.1993 г. и относится к уровню загрязнения: почва - "очень высокий", грунты – "допустимый".

d. Согласно результатам аналитических и лабораторных исследований, категория загрязнения по микробиологическим и паразитологическим показателям - "допустимая".

Общая категория санитарно-химического и биологического загрязнения проб почвы:

- с поверхности и до глубины 0,2 м - «чрезвычайно опасная», рекомендации по использованию: Вывоз и утилизация на специализированных полигонах.

Для проб грунта:

- с глубины 0,2 до 3,7 м - «чрезвычайно опасная», рекомендации по использованию: Вывоз и утилизация на специализированных полигонах.

Целесообразность снятия плодородного слоя

Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливается в зависимости от уровня плодородия, показателей свойств почвы по содержанию гумуса, концентрации водородных ионов, содержанию поглощенного натрия, сумме водорастворимых токсичных солей, и др. Мощность снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ для дальнейшего его использования и восстановления плодородия рекультивируемых земель определялась в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 17.5.3.06-85 [9].

Согласно п. 2.6. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы (ССОП). Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

Территория изысканий представлена насыпными грунтами, загрязненными цинком (1 класс опасности) и нефтепродуктами (3 класс опасности). Анализируя п 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84, почвенный покров изысканий не соответствует нормам качества почвы как плодородной, снятие слоя почвы как плодородного не рассматривается.

5.3 Радиационное состояние территории

Исследование радиационной обстановки включало: поисковую гамма-съемку и выявление радиационных аномалий, оценку мощности дозы гамма-излучения на территории. Протокол радиационного исследования представлен в Приложении Ж.

Поиск и выявление радиационных аномалий. Гамма-съемка на территории не выявила

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 379 из 525

радиационных аномалий.

Мощность дозы гамма-излучения в точках измерений – 5 точек: среднее значение – 0,011 мкЗв/ч, минимальное значение – <10,0 мкЗв/ч, максимальное значение – 0,15 мкЗв/ч не превышают предельно-допустимого значения (≤0,3 мкЗв/ч) в соответствии п. 5.10. МУ 2.6.1.2398-08, п. 5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

Плотность потока радона в точках измерений: 10 точек: среднее значение – <20 мБк/(м2·с), минимальное значение – <20 мБк/(м2·с), максимальное значение – <20 мБк/(м2·с) не превышают предельно-допустимого значения (≤80 мБк/(м2·с)) в соответствии п. 6.9. МУ 2.6.1.2398-08, [16].

Исследование поверхностного слоя почвы на активность природных радионуклидов проводилось в соответствии с требованиями ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

Отбор проб осуществлялся путем составления семи смешанных проб, отобранных методом «конверта», из пяти точечных проб на одной пробной площадке.

Для оценки уровня радиоактивности исследуемой территории в каждой пробе рассчитана эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф.) и проведен сравнительный анализ полученных данных с установленными нормативами (таблица 5.12).

Таблица 5.12 - Результаты радиологического исследования почв

№ пробы	Результаты радиологического анализа Бк/кг				Аэфф, Бк/кг
	^{40}K	^{232}Th	^{226}Ra	^{137}Cs	
Нормативные значения	-	-	-	-	< 370
ПП-1	292±51	<22,7	43±10	<12,2	89±20
Скв.1 (0,2-3,7)	184±40	25,2±4,7	<31,2	<13,2	90±22

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф.) не должна превышать: для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс) ≤ 370 Бк/кг [16].

Таким образом, радиационная обстановка на участке изысканий характеризуется как безопасная.

5.4 Характеристика физических факторов воздействия

В рамках исследования физических факторов воздействия, замеры проводились по показателю уровня шума.

Измерения физических факторов риска проводили в соответствии с нормативными документами ГОСТ 23337-2014. Допустимые значения принимались согласно СанПиН 2.1.3685-21 [13].

Шум. Замеры производились в дневное время в 1-ой точке по периметру участка обследования. Основной источник шумового воздействия - непостоянный (работа двигателей легкового и грузового автотранспорта).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 380 из 525

Анализ результатов замера проводился согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [19].

Протокол испытаний представлен в Приложении К. Схема точек замеров представлена на Карте фактического материала. Результаты замеров представлены в таблице 5.13.

Таблица 5.13 - Уровень шумового воздействия

Место замера	Время суток и место замера (дневное/ночное)	Эквивалентные уровни звука, (дБА)	Максимальный уровень эквивалентного уровня звука, (дБА)
Точка № 1	07^{00}- 23^{00}	45,5	62,3
Нормативные значения		55	70

Анализ данных показал, что в дневное время эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука не превышают установленные допустимые уровни воздействия.

ЭМИ.

Измерения уровней ЭМИ ПЧ проводили в будний день, в 1-ой точке.

Протокол испытаний представлен в Приложении Л. Схема точек замеров представлена на Карте фактического материала. Результаты замеров представлены в таблице 5.14.

Таблица 5.14 - Уровень электромагнитного излучения

Измеряемые параметры		
Наименование объекта, Месторасположение, № точки измерения	Напряженность магнитного поля, А/м	Напряженность электрического поля, кВ/м
	50 Гц	50 Гц
ЭМИ-1	<0,1	0,030
Нормативные значения*	4,0	0,5

* п.14, табл.5.41 СанПиН 2.1.3685-21

Анализ данных показал, что уровень напряженности электрического поля и магнитной индукции не превышают установленные допустимые уровни воздействия.

5.5 Оценка качества грунтовых вод

Исследование грунтовых вод на химическое загрязнение проводилось в соответствии с требованиями СанПин 2.1.3685-21.

При анализе химического загрязнения грунтовых вод принимались предельно допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно допустимые уровни вещества (ОДУ). Протокол лабораторных исследований представлен в Приложении К. Результат химического анализа грунтовых вод представлен в таблице 5.15.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 381 из 525

Таблица 5.15 - Результат исследования химического анализа грунтовых вод (№093-ИЛЦ/2024-Х-1)

Вещество	Фактические концентрации, мг/дм^3	ПДК (ОДУ), мг/дм^3 (СанПин 2.1.3685-21, табл. 3.13)
	Проба №1	
pH	7,4	(6,0-9,0)
Жесткость общая, °Ж	4,8	-
Аммиак и аммоний, мг/дм^3	<0,1	(1,5)
Нитрит-ион, мг/дм^3	0,06	(3,0)
Нитраты, мг/дм^3	0,6	(45,0)
Фосфат-ион, мг/дм^3	<0,05	-
Сульфаты, мг/дм^3	146	(500,0)
Фенолы, мг/дм^3	0,0007	-
Хлориды, мг/дм^3	49,6	(350)
Медь (Cu), мг/дм^3	<0,001	(1,0)
Свинец (Pb), мг/дм^3	0,0022	(0,01)
Цинк (Zn), мг/дм^3	0,013	(5,0)
Железо (Fe), мг/дм^3	0,11	(0,3)
Марганец (Mn), мг/дм^3	0,0028	(0,1)
Кадмий (Cd), мг/дм^3	<0,0002	(0,001)
Никель (Ni), мг/дм^3	<0,005	(0,02)
Мышьяк (As), мг/дм^3	<0,005	(0,01)
ХПК, мг/дм^3	80,0	-
АПАВ, мг/дм^3	<0,025	(0,5)
Ртуть, мг/дм^3	<0,00001	(0,0005)
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,006	(0,3)
Сухой остаток, мг/дм^3	179	-
Перманганатная окисляемость, мг/дм3	17,0	-

Анализ результатов лабораторных исследований пробы подземной воды, выявил следующие закономерности:

- значение pH составляет 7.4, что указывает на нейтральную реакцию воды

- в пробах грунтовой воды не отмечено превышение ПДК по концентрации тяжелых металлов;

- в пробах грунтовой воды не отмечено превышений ПДК по концентрации хлоридов и сульфатов;

- в пробах грунтовой воды не отмечено превышение по железу и нефтепродуктам.

Согласно «Критериям оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов» на исследуемом участке относительно подземных вод применим критерий оценки «Относительно удовлетворительная».

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 382 из 525

6 Прогноз возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду

При строительстве, эксплуатации, реконструкции, ремонте и ликвидации объектов хозяйственной деятельности существуют экологические аспекты, явные и скрытые, которые необходимо учитывать для предотвращения и устранения (либо снижения) неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Каждый аспект деятельности можно сопоставить с одним или несколькими воздействиями.

6.1 Источники и виды воздействия объекта на окружающую среду

Основные источники и виды воздействия на объекты окружающей среды при строительстве отражены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Источники и виды воздействия на объекты окружающей природной среды

Источник воздействия	Вид воздействия	Объект воздействия
Участок изысканий в период строительства объекта	Физическое нарушение почвенно-растительного покрова, природных ландшафтов Воздействие на гидрологический режим грунтовых вод Воздействие на биопродуктивность природных ландшафтов	Почвенно-растительный покров Природные ландшафты Грунтовые воды
Машины и оборудование, автотранспорт в период строительства	Физическое нарушение почвенно-растительного покрова Загрязнение природной среды химическими веществами, пылью Шумовое, вибрационное, воздействие на компоненты природной среды Динамическое воздействие движущихся машин и механизмов на грунты, почвы, животных, растительность	Почвенно-растительный покров Компоненты природной среды: воздух, поверхностные воды, подземные воды, почвы, грунты, растительность, животный мир
Строительный мусор, твердые бытовые отходы, загрязненные дождевые и ливневые воды.	Загрязнение природной среды химическими веществами, пылью, твердыми отходами Нарушение биоты	Компоненты природной среды: воздух, поверхностные воды, подземные воды, почвы, грунты, растительность, животный мир

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 383 из 525

6.2 Воздействие на компоненты природной среды

Воздействие на атмосферный воздух. Во время работ по строительству используется спецтехника, в результате эксплуатации, которой атмосферный воздух загрязняется продуктами неполного сгорания топлива. В состав отработанных газов, оказывающих пагубное воздействие на компоненты природной среды, а также здоровье человека, входят: оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, сажа, альдегиды, тяжелые металлы, углеводороды.

При проведении сварочных работ в атмосферу поступают диоксид азота, оксид углерода, оксид железа, хром, марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая SiO 70 – 20 %, фториды, фтористый водород, диоксид азота оксид углерода и др.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период строительства объекта воздействие на поверхностные и подземные воды происходить не будет ввиду удаленности.

Воздействие на земельные ресурсы. В период строительства объекта воздействие на почвенный покров производиться не будет в виду его отсутствия.

Воздействие на растительный покров. В результате строительства объекта на растительность оказываются следующие виды воздействия:

- механическое воздействие –частичное уничтожение растительности в зоне строительства и в прилегающей территории в результате проезда строительной техники;

- химическое воздействие – загрязнение растительного покрова химическими веществами, приводящее к ее деградации или полной гибели.

Воздействие на животный мир. Основные факторы, оказывающие негативное воздействие на животный мир:

- отчуждение земель, а, следовательно, лишение животных их мест обитания;

- фактор беспокойства. В результате строительства объекта создаются многочисленные источники шумовых, тепловых, электрических и других воздействия, которые способствуют тому, что значительные пространства становятся непригодными для обитания многих видов животных.

6.3 Рекомендуемые природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия объектов на природную среду необходимо соблюдение природоохранных мероприятий как превентивного характера для предотвращения неблагоприятных последствий, так и мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия и ликвидацию возможных последствий.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха. В целях охраны атмосферного воздуха от загрязнения при строительстве объекта обязательно соблюдение следующих требований:

- соблюдение правил эксплуатации сооружений, оборудования и транспорта, участвующих в строительстве объекта;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 384 из 525

- своевременный вывоз загрязняющих отходов на специализированные места складирования или захоронения таких отходов или на другие объекты хозяйственной и иной деятельности, использующие такие отходы в качестве сырья.

Мероприятия по охране растительности. Для сохранности растительного покрова на участке необходимо соблюдение мероприятий:

- для уменьшения воздействия строительных машин на растительный покров движение транспорта и строительной техники должно осуществляться только по существующим автомобильным дорогам;

- соблюдение правил пожарной безопасности и недопущение к работе неисправных технических средств, способных вызвать загорание, для исключения возгорания естественной растительности;

- исключить захламление территории строительными отходами, отходами производства;

- полный запрет на уничтожение редких и исчезающих видов растений и мест их существующего или возможного произрастания;

Мероприятия по охране животного мира. Охрана животного мира должна обеспечиваться соблюдением следующих мероприятий:

- полный запрет на уничтожение редких и исчезающих видов животных и мест их существующего или возможного обитания.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 383 из 525

7 Сведения по контролю качества и приемке работ

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

Контролю подлежат все виды предполевых, полевых, лабораторных и камеральных работ. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков.

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

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

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

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

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

- знание исполнителями требований соответствующих ГОСТов, нормативных и методических документов;

- знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

- обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 386 из 525

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

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

Система менеджмента качества применительно к работам по инженерным изысканиям соответствует требованиям ГОСТ ИСО 9001-2015.

Приемочный контроль осуществляют ведущие, главные специалисты, начальники отделов, курирующие определенное направление работ. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

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

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», а также соответствующие разделы Программы работ.

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

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

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

1. Полнота выполнения требований технического задания. Полнота информации о экологической ситуации на участке изысканий, источниках загрязняющих веществ, наличии редких видов флоры и фауны и др.. Полнота выполнения требований нормативных документов.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 387 из 525

2. Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов. Обоснованность выводов и рекомендаций.

3. Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Отсутствие излишней информации, не требующейся для правильного понимания природных условий и прогноза их изменения, обоснования выводов и рекомендаций. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.

4. Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

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

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

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

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

4) соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии;

5) систему контроля и результаты ее применения в производственных подразделениях;

6) правильность оценки этими подразделениями качества труда исполнителей, работы подразделений и отчетной документации.

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

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

Заказчик осуществляет контроль качества инженерных изысканий собственными силами или с привлечением независимых организаций, в том числе: проверку соответствия выполненных или выполняемых исполнителем работ и их результатов, требованиям задания, программы, НТД.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 388 из 525

8 Заключение

Инженерно-экологические изыскания выполнены для объекта «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

В физико-географическом отношении территория обладает следующими условиями.

Климатические условия.

Среднегодовая температура воздуха составляет 11.0°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 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 22.3°С, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает со среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39.5°С.

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.

Отличительной чертой ветрового режима является большое количество дней со штилем, составляющих от 56 до 68 % в месяц и 63 % за год.

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.

Осадки. Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 510 мм.

Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324 мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 56.1 мм. Максимальное годовое количество осадков – 831 мм.

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.

Сходит снежный покров обычно в II декаде марта. Средняя высота снежного покрова составляет 8.4 см, максимальная 33 см, минимальная высота составляет 2 см, запасы воды в снеге составляют 50-55 мм.

Ландшафт. В соответствии с геоморфологическим районированием площадка изысканий расположена на правом берегу реки Салгир в пределах II надпойменной террасы. Рельеф участка проведения работ представляет собой ровную поверхность. Территория проведения работ испытывает высокую техногенную нагрузку ввиду ее расположения в техногенно-преобразованной части г. Симферополь. Сооружения в пределах участка изысканий представляют собой элементы фундаментов и стен незавершенного строительства.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 389 из 525

Геологические и гидрогеологические условия. Стратиграфия геологических образований (грунтов) рассматриваемой площадки изысканий представлена отложениями Палеогеновой (Эоцен) и Четвертичной системы. Палеогеновая система представлена отложениями верхнего эоцена (P32) и верхнего мела (K1ap).

Четвертичная система представлена аллювиальными отложениями верхне-четвертично-голоценового возраста (alQN3–Qh), данные отложения перекрыты современными техногенными образованиями (tQh) и элювиальными образованиями голоцена (eQh).

По гидрогеологической схеме Крымского полуострова территория относится к области – водоносного и локально-водоносного комплекса в эоценовых отложениях, состоящем из известняков, песчаников с прослоями мергелей.

При производстве работ (апрель 2025года) в геологических выработках до изученной глубины 16 метров, УГВ был зафиксирован во всех скважинах на глубине 1,8-4,6 м (абс. отметки 243,90-241,30).

Область по подтопляемости – II; район территории по подтопляемости– II-А Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ), согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

Гидрологические условия.

В ходе рекогносцировочного обследования исследуемой территории временных и постоянных водотоков не выявлено.

По результатам анализа топографических материалов было определено, что ближайшим крупным водным объектом является река Салгир, протекающая на расстоянии 283,54 м.

Согласно ст. 65 Водного кодекса, Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров.

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Протяженность р. Салгир – 232 км, следовательно ширина водоохранной зоны 200 метров. Расстояние от реки до объекта изысканий 283,54 м. Таким образом участок изысканий не затрагивает водоохранную зону реки.

Растительность. На участке изысканий, виды растений, занесенные в Красную книги Республики Крым и Красную книгу РФ, отсутствуют.

Животный мир. На участке изысканий, виды животных, занесенные в Красную книги Республики Крым и Красную книгу РФ, отсутствуют.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 390 из 525

ЗОУИТ. На участке изысканий отсутствуют территории ООПТ и земли лесного фонда, водно-болотные угодья и КОТР, скотомогильники, свалки и полигоны ТБО. Территория не попадает в охранные зоны кладбищ, СЗЗ предприятий и водоохранные зоны.

Согласно ГПЗУ №РФ-91-2-08-0-00-2024-2769-0, участок изысканий полностью расположен в третьей, четвертой, пятой и шестой подзоне приаэродромной территории аэродрома Симферополь. Реестровые номера: 90:00-6.927, 90:00-6.1253, 90:00-6.961, 90:00-6.927, 90:00-6.958, 90:00-6.959, 90:00-6.1248.

Согласно ГПЗУ №РФ-91-2-08-0-00-2024-2769-0 и открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты https://nspd.gov.ru, участок изысканий частично затрагивает охранную зону инженерных коммуникаций (сети связи (кабельная канализация)). Реестровый номер: 90:00-6.907.

Согласно письму Министерства культуры Республики Крым №9913/22-11/1 от 10.04.2025 г., 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.

- объекты культурного наследия, границы территории которых являются непосредственно связанными с земельными участками в границах проектирования.

Однако, сообщаем, что указанный земельный участок расположен в единой зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(3) объекта культурного наследия федерального значения - "Археологический комплекс "Неаполь Скифский", включенного в перечень объектов культурного наследия федерального значения, расположенных на территории Республики Крым согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 года № 2073-р. Реестровый номер: 90:22-6.1916.

Также, согласно публичной кадастровой карте https://nspd.gov.ru, участок изысканий расположен в зоне с особой архитектурно-планировочной организацией территорий объекта

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 391 из 525

культурного наследия федерального значения «Неаполь Скифский» городище и некрополи IX в. до н.э. – IV в.н.э. Реестровый номер: 90:22-6.81.

Согласно публичной кадастровой карте https://nspd.gov.ru/map территория изысканий частично расположена в зоне ограничения застройки от передающего радиотехнического объекта (вокруг телевизионной башни ПРТО радиусом 571,7 м). Реестровый номер - 90:22-6.393.

Результаты исследований.

Исследование атмосферного воздуха. Полученные данные о состоянии атмосферного воздуха свидетельствуют, что значения содержания загрязняющих веществ в пределах г. Симферополя не превышают ПДК.

Исследование почвенного покрова. Согласно результатам аналитических и лабораторных исследований, общая категория санитарно-химического и биологического загрязнения проб почвы:

Общая категория санитарно-химического и биологического загрязнения проб почвы:

- с поверхности и до глубины 0,2 м - «чрезвычайно опасная», рекомендации по использованию: Вывоз и утилизация на специализированных полигонах.

Для проб грунта:

- с глубины 0,2 до 3,7 м - «чрезвычайно опасная», рекомендации по использованию: Вывоз и утилизация на специализированных полигонах.

Территория изысканий представлена насыпными грунтами, загрязненными цинком (1 класс опасности) и нефтепродуктами (3 класс опасности). Анализируя п 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84, почвенный покров изысканий не соответствует нормам качества почвы как плодородной, снятие слоя почвы как плодородного не рассматривается.

Радиационные измерения и измерения физических факторов.

Измерение уровня радиации и радионуклидного состава не выявило радиационных аномалий и превышений уровня радиации. Уровень физфакторов не превышает допустимых значений.

Исследование грунтовых вод. Согласно «Критериям оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов» на исследуемом участке относительно подземных вод применим критерий оценки «Относительно удовлетворительная».

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 392 из 525

9 Предложения к программе экологического мониторинга

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и для уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

В процессе проведения экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической обстановки в зоне влияния рассматриваемого объекта и проводится сопоставление фоновой и фактической ситуации.

В составе инженерно-экологических изысканий даются общие рекомендации по проведению экологического мониторинга. Конкретные объёмы, станции наблюдения, контролируемые параметры разрабатываются в проектной документации и утверждаются Владельцем проектируемого объекта в Программе экологического мониторинга.

Таблица 9.1 – Рекомендуемый состав мониторинга

	Местоположение контрольной точки	Периодичность	Кто проводит исследование
Мониторинг атмосферного воздуха: - химические показатели (оксид углерода, сажа, пыль неорганическая, углеводороды, диоксид серы, оксид азота и другие загрязняющие вещества, образующиеся от всех источников загрязнения)	Территория объекта	В период эксплуатации	Аккредитованная лаборатория
Мониторинг почв и грунтов, согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21: - химические показатели (цинк, нефтепродукты).	Территория объекта	В период эксплуатации	Аккредитованная лаборатория

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 393 из 525

10 Использованные документы и материалы

Законодательные и нормативные документы

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
2. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб;
3. МУ 2.6.1.2398-08 Методические указания. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности;
4. Федеральный закон от 25.06.2002 года № 73-ФЗ Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (с изменениями на 24 июля 2023 года);
5. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изменениями на 4 агуста 2023 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2023 года);
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 января 2009 г. № 17 Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов (с изменениями от 30.11.2019);
7. ГОСТ 17.8.1.02-88 Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация;
8. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
9. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
10. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб;
11. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
12. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
13. ГОСТ 23337-2014 от 18.10.14. МУК 4.3.3722-21 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях;
14. ГОСТ Р 58486-2019 Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 394 из 525

15. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями от 25.12.2023;
16. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 4 августа 2023 года);
17. Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ. Земельный кодекс Российской Федерации», с изменениями от 04.08.2023;
18. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», с изменениями от 24.07.2023;
19. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ Об охране окружающей среды» с изменениями от 04.08.2023 года;
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, с изменениями на 15 сентября 2020 года;
21. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 О порядке организации и проведения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», с изменениями на 15.09.2023;
22. Приказ Росстандарта от 2 апреля 2020 г. № 687 Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
23. ГОСТ 17.4.4.02-17 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
24. ГОСТ Р 59024-2020.Вода. Общие требования к отбору проб
25. Санитарные правила и нормы 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;
26. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 395 из 525

27. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства;

28. Свод правил СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. № 859/пр)

Литература и материалы ранее выполненных инженерных изысканий

29. Очерки по физической географии Крыма / Географо-экономический НИИ. - Ленинград; Москва : Тип. им. Володарского, 1938 - Вып.1 / под. ред. проф. И.Н. Гладцина. - 1938. - 76 с.

30. Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 030325-12-1-ДПС - ИГМИ

31. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 030325-12-1-ДПС-ИГИ

32. Шишов Л.Л. с соавт. Классификация и диагностика почв России. Смоленск: Ойкумена, 2004. 342 с.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 396 из 525

Приложение А
Задание на выполнение комплексных инженерных изысканий и программа работ

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»

_____ В.Ю. Чесноков

3 марта 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Гамбит-С»

_____ Н.Н. Макеева

03.03.2025

Задание
на выполнение инженерно-геологических изысканий
по объекту: **"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь., ул. Воровского, 27"**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
11	Наименование объекта	"Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27"
2	Местоположение объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
3	Основание для выполнения работ	Договор № 030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.
4	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
5	Идентификационные сведения о заказчиках (субподрядчик)	ООО «Гамбит-С» Юр.адрес: 295034, Крым Респ, Симферополь г, Победы пр-кт, дом № 28А, офис 310 тел.+79781790282, e-mail: osadchenko@monolit.net
5.1	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ» 295017, Республика Крым г. Симферополь, ул. Киевская, 41, помещ. 709, ком. 1 тел.+7(988)399-03-99, e-mail: chvy@invps.ru
6	Цели и задачи инженерно-экологических изысканий	Получить материалы в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной и рабочей документации и получения положительного заключения государственной экспертизы (экспертная оценка) в соответствии с требованиями законодательства РФ
7	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
8	Вид инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания

1

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 397 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
8.1	Инженерно-экологические изыскания	1. Инженерно-экологические изыскания выполнить 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. Получить для рассматриваемого района изысканий ответы государственных органов уполномоченных в области охраны окружающей среды. 3. Получить данные в ЦГМС о фоновых загрязнениях воздуха от ближайшей к проектируемому объекту станции наблюдений.
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 взрывоопасная безопасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Назначение – Торгово-офисное здание 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 – КС-2 нормальный
10	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Будут установлены при разработке проектной документации
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трасе (ы) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Земельный участок – кадастровый номер: 90:22:010223:63. Общая площадь земельного участка – 0,3776 га. Категория земель – земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). 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 – Торгово-офисной здание со встроенной подземной автостоянкой. Этажность – 4 надземных этажей, цокольный этаж. Высота – 13.9 м. Габариты здания – 65.6 х 66.4 м. Тип фундамента – плитный. Глубина заложения фундамента – 3.7 м. Нагрузка на фундамент – 20 т/кв. м.

2

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 398 из 525

Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		Минимальная глубина сжимаемой толщи – 10 м.
13	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 - участвовать при рассмотрении материалов инженерно-экологических изысканий в органах государственной экспертизы и другими контролирующими органами; - участвовать при защите материалов инженерно-экологических изысканий в органах государственной экспертизы; - представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов; - вносить в материалы инженерно-экологических изысканий по результатам рассмотрения Заказчика, экспертизы и других контролирующих органов изменения и дополнения; Ответы на замечания Заказчика и экспертизы оформить в табличной форме со сводкой замечаний и ответов.
14	Особые геологические и гидрогеологические условия	Сейсмичность согласно ОСР-2015-А 7 баллов (уточняется по результатам сейсмомикрорайонирования) Природно-климатические условия строительства: -Климатический район строительства III-Б -Вышеприведенные сведения принять в соответствии с СП 20.13330.2016
15	Наличие предполагаемых опасных природных процессов или явлений, многомерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Сейсмичность, возможно наличие специфических грунтов
16	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.
17	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных	Не требуется

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 399 из 525

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	
16	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: объект предусматривает размещение на цокольном этаже встроенной автостоянки на 70 машино мест.
17	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Требования точности, надежности, достоверности должны соответствовать требованиям действующего законодательства.
18	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 4-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.
19	Сведения о наличии зданий/сооружений с постоянным пребыванием людей	Проектируемое здание предусматривает помещения с постоянным пребыванием людей.
20	Перечень нормативных правовых актов, НТД в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная 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-

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 400 из 525

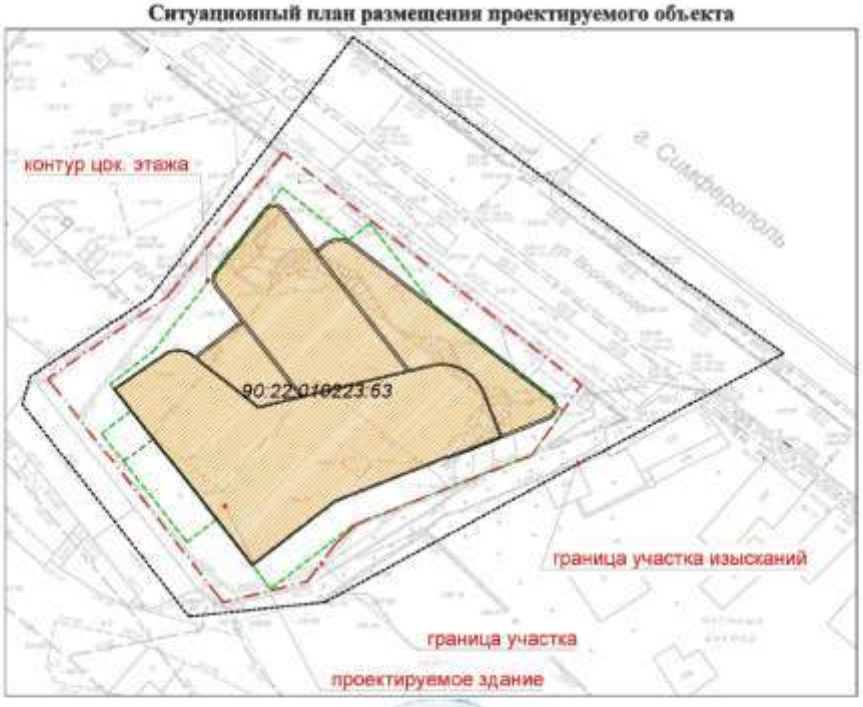
Приложение №2
к Договору №030325-12-1-ДПС от 03.03.2025 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		противоэпидемических (профилактических) мероприятий 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
21	Приложения к техническому заданию	1. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 401 из 525

Приложение № 1 к Заданию

Ситуационный план размещения проектируемого объекта



Директор ООО «Гамбит-С» Н.Н.Макеева

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 402 из 525

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального директора

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

_____ / В.Ю. Чесноков

«03» 03 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Гамбит-С»

_____ / Н.Н.Макеева

«03» 03 2025 г.

ПРОГРАММА

на инженерные изыскания по объекту:

«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

Стадия: П, Р

2025 г.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 403 из 525

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ 5
3. КРАТКАЯ ХАРАКТИРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ 6
4 СОСТАВ И ОБЪЕМ РАБОТ 8
5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ 17
6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ 18
7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ 19
8. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ .. 24

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Лист 68

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 404 из 525

Формат А4

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа инженерных изысканий разработана на проведение инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации на объекте: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27».

Программа инженерных изысканий составлена на основании Технического задания, в соответствии с требованиями нормативных документов с максимальным использованием имеющихся сведений о природных условиях в районе расположения объекта изысканий и отражает последовательность, технологию выполнения и предварительные объемы работ.

В административном отношении объект находится: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27.

Заказчик: ООО «Гамбит-С». Юридический адрес: 295034, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Победы, д. 28А, офис 310.

Исполнитель работ: ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ». Юридический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д.41, помещ. 709, ком.1.

Вид строительства: Реконструкция.

Площадь – 0,4 га.

Кадастровый номер: 90:22:010223:63.

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Вид разрешенного использования: Многоэтажная жилая застройка

Идентификационные сведения об объекте:

1. Назначение: Торгово-офисное здание.
2. Принадлежность к транспортной инфраструктуре – не принадлежит.
3. Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит.
4. Пожарная и взрывопожарная опасность – определить проектом.
5. Уровень ответственности – нормальный.
6. Наличие помещений с пребыванием людей: имеются.

Краткая техническая характеристика объекта:

Наименование	Этажность	Высота	Габариты, м	Тип фундамента	Глубина заложения
Здание торгово-офисного центра со встроенной подземной стоянкой	4	13,9	65,6×66,4	Столбчатый фундамент стаканного типа	3,7 м.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 405 из 525

Цель инженерных изысканий – изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, в местах расположения сооружений изыскиваемого объекта, с учетом рационального использования и охраны окружающей среды, выяснение процессов, способных повлиять на устойчивость проектируемых сооружений в пределах исследуемого участка; определение грунтов основания, определение их физико-механических свойств и их пригодности для дальнейшего использования, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий жизни населения.

Задачи инженерных изысканий:

1. Изучение природных (климатических, геоморфологических, гидрологических, гидрографических, гидрогеологических, геологических) и техногенных (ландшафтных: освоенность (нарушенность) местности) условий района изысканий.

2. Получение необходимых и достаточных материалов для обоснования рабочей документации с целью корректировки проектных решений в части дополнительных мероприятий, направленных на предотвращение или минимизацию отрицательных воздействия климатических и метеорологических явлений.

3. Уточнение материалов и данных по состоянию окружающей среды, полученных на предпроектных стадиях, уточнение границ зоны влияния.

4. Оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».

4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 406 из 525

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Данные о ранее проведенных инженерных изысканиях на участке отсутствуют.

Для получения первичной информации об особенностях природной среды территории на начальном этапе инженерно-экологических изысканий будет проведен сбор и изучение доступных результатов исследований.

Актуальные, периодически обновляемые данные о природных и экологических условиях будут предоставлены следующими учреждениями:

- Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым;
- Государственный комитет ветеринарии Республики Крым;
- Государственный комитет по охране культурного наследия Республики Крым;
- Администрация г. Симферополя;
- ФГБУ "Крымское УГМС".

Согласно публичной кадастровой карте https://nspd.gov.ru/map территория изысканий расположена

- в третьей, четвертой, пятой подзоне приаэродромной территории аэродрома Симферополь. Реестровые номера: 90:00-6.927, 90:00-6.1253, 90:00-6.961, 90:00-6.927, 90:00-6.958, 90:00-6.959, 90:00-6.1248;

-в зону ограничения застройки от передающего радиотехнического объекта (вокруг телевизионной башни ПРТО радиусом 571,7 м). Реестровый номер - 90:22-6.393.

- в зоне с особой архитектурно-планировочной организацией территорий объекта культурного наследия федерального значения «Неаполь Скифский» городище и некрополи IX в. до н.э. – IV в.н.э. Реестровый номера: 90:22-6.81.

Объект изысканий не затрагивает ООПТ, зоны ЗСО, ВОЗ и ПЗП водных объектов и др. зоны согласно публичной кадастровой карте.

Зоны особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличие особо охраняемых объектов

Ближайший нормируемый участок находится на расстоянии 5 м. (г Симферополь, ул Воровского, 33) в юго-восточном направлении.

Ближайший водный объект (р. Салгир) располагается в 319 м в северо-восточном направлении.

Ближайшее ООПТ федерального значения (Национальный парк "Крымский") располагается в 24 км в юго-восточном направлении.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 407 из 525

Ближайшее ООПТ регионального значения (Памятник природы Дуб-Богатырь Тавриды) располагается в 4,1 км в юго-восточном направлении.

Ближайшее КОТР (Национальный парк "Крымский") располагается в 24 км в юго-восточном направлении.

Ближайшая ВБУ (Аквально-скальный комплекс «Карадак) располается в 83 км в восточном направлении.

6

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 408 из 525

3. КРАТКАЯ ХАРАКТИРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении объект находится: Республика Крым, г. Симферополь.

Симферополь — крупный город в южной части России. Является культурным, административным, промышленным и научным центром Автономной Республики Крым. Это центр Симферопольского района, однако в состав района не входит, а является одним из десятка городов республиканского подчинения. Симферополь находится в самом центре полуострова Крым и занимает площадь в 107 квадратных километров.

Климатические условия. Участок инженерно-гидрометеорологических изысканий по климатическому районированию относится к III климатическому району, подрайону III-Б согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Температурный режим

Среднегодовая температура воздуха составляет 11.0°С. Наиболее холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 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 22.3°С, абсолютный максимум температуры воздуха не совпадает со среднемесячными показателями и приходится на август с температурой плюс 39.5°С.

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.

Отличительной чертой ветрового режима является большое количество дней со штилем, составляющих от 56 до 68 % в месяц и 63 % за год.

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.

Осадки. Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 510 мм.

Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и составляет 324 мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июле месяце и составило 56.1 мм. Максимальное годовое количество осадков – 831 мм.

Снежный покров. 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.

Сходит снежный покров обычно в II декаде марта. Средняя высота снежного покрова составляет 8.4 см, максимальная 33 см, минимальная высота составляет 2 см, запасы воды в снеге составляют 50-55 мм.

6

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 409 из 525

Геоморфологические условия. Территория проведения работ расположена в центральной части Крымского предгорья, в пределах Продольной долины между Внутренней и Внешней грядами Крымских гор. По морфоструктурным и геоморфологическим признакам район относится к центральному предгорью, области низкогорья.

Растительный мир. В системе ботанико-географического районирования территорию Крыма обычно делят на две неравные части и относят к совершенно различным крупным областям: степную его часть включают в Евроазиатскую степную область (в так называемую Понтическую провинцию), а горную - в Средиземноморскую область (Эвксинскую провинцию). Г. Симферополь расположено в пределах степной области. Здесь господствует степной тип растительности. В его составе преобладают настоящие (типичные), петрофитные, псаммофитные и полупустынные степи. Значительно менее распространен луговой тип растительности, представленный галофитными и настоящими лугами.

В составе растительности типичных, или настоящих, степей преобладают сообщества, в которых принимают участие главным образом дерновинные злаки (ковыль перистый, или ковылок; ковыль-волосатик, или тырса; типчак, или степная овсяница; тонконог, или степная келерия; житняки), корневищные злаки (зерна береговая) и осоки.

Техногенные факторы. Механические воздействия имеют комплексный характер, трансформируют испарение, условия дренирования и грунтового стока. Строительство ведет к значительным нарушениям естественных природных процессов:

- деформация поверхности и нарушения рельефа;
- подтопление либо пересушка территории;
- изменение режима снегонакопления;
- смена природно-территориальных комплексов;
- активизация процесса промерзания и снижения интенсивности оттаивания активного слоя почвы;
- возникновение подпора грунтовых вод (падение уровня грунтовых вод в других случаях).

Технологические факторы, в силу специфики своего происхождения, оказывают влияние на химический состав компонентов природной среды, ее санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного.

7

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 410 из 525

4 СОСТАВ И ОБЪЕМ РАБОТ

Программа проведения инженерно-экологических изысканий составлена в соответствии с СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Минстрой России. - М, 2021 г.

Нормативно-методическая база

Инженерно-экологические изыскания проводятся согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Содержание каждого из этапов работ определено СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Отбор проб компонентов природной среды осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ Р 70229-2022. Почвы. Показатели качества почв;
- ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб.
- ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»
- ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
- ГОСТ 17.1.5.04-81 «Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод».

Проведение радиологических и физических исследований выполняется согласно:

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;
- ГОСТ 23337-2014. Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

Метрологическое обеспечение средств измерений

При выполнении инженерно-экологических изысканий соблюдаются основные требования к метрологическому обеспечению измерений (согласно ГОСТ Р 8.589).

Оборудование, не относящееся к испытательному, проходит периодическую проверку технического состояния в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования. Используются средства измерения, прошедшие аккредитацию.

Лаборатория ООО «ЮгГеоЛаб», участвующие в проведении лабораторных исследований, аккредитованы на техническую компетентность в системе аккредитации аналитических лабораторий, а также в системе аккредитации радиационного контроля. Используется

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 411 из 525

оборудование, отвечающее требованиям государственной системы обеспечения единства измерений.

Этапы проведения инженерно-экологических изысканий

Инженерно-экологические изыскания проводятся в три этапа:

1. Подготовительный – сбор и анализ фондовых и опубликованных материалов и предполевое дешифрирование;
2. Полевые исследования – маршрутные наблюдения, полевое дешифрирование, опробование компонентов природной среды, натурные исследования;
3. Камеральная обработка материалов – проведение химико-аналитических и других лабораторных исследований, анализ полученных данных, разработка прогнозов и рекомендаций, составление технического отчета.

Подготовительный этап

Подготовительный этап инженерно-экологических исследований включает:

- разработку и согласование программы выполнения исследований;
- сбор и анализ материалов ранее выполненных работ, фондовых, справочных, литературных, картографических, предпроектных материалов и других материалов по территории исследования;
- предполевое дешифрирование картографических материалов для составления предварительных карт-схем на территорию исследований;
- подготовку полевого снаряжения и оборудования;
- определение субподрядных организаций и химико-аналитических лабораторий, участвующих в проведении работ и заключение договоров;
- получение необходимых разрешений в районных органах исполнительной власти для проведения работ.

Полевые исследования

Полевые исследования носят комплексный характер и включают ряд специализированных работ: натурное дешифрирование космоснимков; изучение природных условий территории; исследование масштабов и последствий антропогенной нагрузки на природные комплексы; геоэкологическое опробование компонентов природной среды; исследование уровней физических факторов.

Работы по геоэкологическому опробованию включают отбор проб компонентов природной среды для оценки химической загрязненности, оценки активности естественных радионуклидов.

Камеральная обработка материалов

Третий этап работ включает проведение лабораторных исследований, анализ полученных данных, камеральные работы с уточнением материалов предварительного дешифрирования,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 412 из 525

подготовку окончательного варианта тематических картографических материалов, составление отчета.

Лабораторные исследования заключаются в проведении количественных химических, радиологических исследований отобранных проб.

Состав инженерно-экологических изысканий

Состав экологических исследований определялся заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий, спецификой намечаемых строительных процессов, расположением проектируемого объекта в природно-территориальных комплексах:

- Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
- Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- Опробование почв, поверхностных и грунтовых вод и определение в них комплексов загрязнителей;
- Исследование и оценка радиационной обстановки;
- Изучение растительности и животного мира;
- Социально-экономические исследования;
- Камеральная обработка материалов;
- Составление технического отчета.

Объем инженерно-экологических изысканий

Объем работ определен природными особенностями района работ, сложностью проектируемого объекта в соответствии с СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

В ходе полевых исследований предполагается сбор материала, характеризующего окружающую среду в районе проектируемого объекта – природную среду и техногенную нагрузку на нее, уровень загрязненности природных компонентов, а также социально-экономическую обстановку.

Запрашивается информация в специально уполномоченные органы о наличии особо охраняемых природных территорий, о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, о видовом составе и численности промысловых и краснокнижных животных.

Проводятся натурные наблюдения в месте проектируемого строительства, а также в зоне потенциального воздействия объекта с описанием почвенного покрова, растительности, техногенной нарушенности территории, выявленных загрязнений окружающей среды.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 413 из 525

Для оценки фонового состояния основных компонентов природной среды отбираются пробы почво-грунтов для определения химического и радионуклидного загрязнения.

Виды запрашиваемой информации в специально уполномоченных государственных органах:

- о наличии/отсутствии существующих, проектируемых и перспективных ООПТ федерального, регионального и местного значения и зон охраны ООПТ федерального, регионального и местного значения;

- о наличии/отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации федерального, регионального и местного значения; выявленных объектов культурного наследия; объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в том числе археологического наследия, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия;

- о наличии/отсутствии округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов федерального, регионального и местного значения;

- о наличии/отсутствии лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов регионального и местного значения;

- о наличии/отсутствии месторождений полезных ископаемых;

- о наличии видов растений, грибов и животных, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации;

- о видовом составе и плотности населения охотничьих животных;

- о наличии/отсутствии скотомогильников и их СЗЗ, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных ("моровых полей") в зоне радиусом 1000 м от проектируемого объекта;

- о наличии/отсутствии СЗЗ и санитарных разрывов, действующих объектов в районе проведения инженерных изысканий;

- о наличии/отсутствии подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО;

- о наличии/отсутствии поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО;

- о наличии/отсутствии лесопарковых зеленых поясов;

- о наличии/отсутствии лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования;

- о наличии/отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 414 из 525

пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта):

- о наличии/отсутствии несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства с указанием их местоположения.

Таблица 4.1 Виды и объемы работ

№ п.п.	Виды работ	Ед. изм-ия	Кол-во	Обоснование необходимости выполнения
Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование				
1.	Рекогносцировочное обследование участка	км	0,2	пп. 5.8-5.9, 7.1.5-7.1.6 СП 502.1325800.2021
2.	Маршрутные наблюдения, в том числе описание ландшафтно-геоботанических условий	площадка	1	п. 5.20.4 СП 502.1325800.2021
Радиационные обследования				
3.	Радиационное обследование участка, в том числе: - поисковая гамма-съемка по прямолинейным профилям; - определение мощности дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках	га	0,4	- п.5.15. СП 502.1325800.2021; - МР 2.6.1.0361-24
4.	Измерение МАЭД	точка	5	
5.	Отбор проб на ЕРН почв и грунтов	проба	1	- п. 5.15.9.2 СП 502.1325800.2021; - СанПиН 2.6.1.2523–09 (пункт 5.3.4); - п. 3.3 МР 2.6.1.0361-24
	Определение радионуклидного состава почвы/грунтов (радий-226 (Ra), торий-232 (Th), калий-40 (K), Аэфф.) **	проба		- п. 5.15.1, п. 5.15.10 СП 502.1325800.2021; - СанПиН 2.6.1.2523–09 (пункт 5.3.4)
6.	Измерение плотности потока радона	точка	10	- п.5.15. СП 502.1325800.2021; -МР 2.6.1.0361-24
Исследование почвы (грунтов)				
7.	Отбор проб почвы для анализа по химическим показателям с глубины 0,0-0,2 м	проба	1	-п. 5.24.2, п. 7.1.6.4, п.7.1.8.6, п. 7.1.8.8 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02
	Определяемые показатели: водородный показатель (pH солевой), тяжелые металлы (Hg, Pb, Cd, Zn, Ni, Cu), мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен)	проба		- п. 5.25.2 СанПиН 2.1.3684-21 - Таблица 4.1 СанПиН 2.1.3685-21
6.	Отбор проб грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 0,2-1,0 м	проба	1	-п. 5.24.2, п. 7.1.6.4, п.7.1.8.6, п. 7.1.8.8 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02
	Определяемые показатели: водородный показатель (pH солевой), тяжелые металлы (Hg, Pb, Cd, Zn, Ni, Cu), мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен)			
7.	Отбор проб почвы для микробиологического (бактериологического и паразитологического) анализа: 0,0-0,2 м	проба	1	-п. 5.24.2, п. 5.17.4. СП 502.1325800.2021 -ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02
	Определяемые показатели: индекс ОКБ, индекс энтерококков,	проба		- п. 5.25.2.1 СП 502.1325800.2021;

13

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 415 из 525

№ п.п.	Виды работ	Ед. изм-ня	Кол-во	Обоснование необходимости выполнения
	патогенные энтеробактерии рода Salmonella и Shigella, жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных простейших			- ГОСТ 17.5.3.05, ГОСТ 17.5.3.06
Исследование подземной воды				
8.	Опробование (при наличии) подземной воды для химического анализа	проба	1	- п. 5.13 СП 502.1325800.2021; - ГОСТ Р 59024-2020
	Определяемые показатели: Водородный показатель pH, сухой остаток, ХПК, АПАВ, нитриты, нитраты, сульфаты, хлориды, фосфаты, фториды, гидрокарбонаты, фенолы, нефтепродукты, бенз(а)пирен, кадмий, мышьяк, медь, никель, ртуть, свинец, цинк, марганец, хром (общий), кобальт			
Измерение физических факторов				
9.	Измерение шума Измерение ЭМИ	точка	1 1	- п. 5.16.1 СП 502.1325800.2021

Методики проведения работ

Методика обследования радиационной обстановки

Целью радиационно-экологических работ является изучение существующей радиационной обстановки на обследуемом объекте.

Пешеходные гамма-поиски на земельном участке выполняются с помощью поискового гамма-радиометра (например, типа СРП-97) с непрерывным прослушиванием в телефон частоты следования импульсов и фиксированием замеров по прямолинейным профилям, расстояние между которыми в пределах контура проектируемого объекта зависит от масштаба гамма-поисковых работ.

Измерения мощностей амбиентных доз в контрольных точках на открытой местности проводятся на высоте 1 м от поверхности земли с использованием дозиметров.

Для определения радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов применяют методики и средства измерений (гамма-спектрометры), обеспечивающие определение удельной активности 226Ra, 228Th, и 137Cs на уровне не выше 10 Бк/кг, а 40K – 100 Бк/кг с суммарной неопределенностью не более 40 % при доверительной вероятности 0,95.

Метод измерения предполагает, что из отобранной пробы изготавливают счетный образец. При этом технологические операции изготовления счетного образца из пробы позволяют обеспечить идентичность радионуклидного состава и равенство значений удельной активности радионуклидов для счетного образца и пробы, из которой был изготовлен.

Измерение удельной активности радионуклидов в счетных образцах фиксированной массы проводят методом непосредственной оценки с использованием лабораторного спектрометра типа МКС-АТ6101Д, который предварительно калибруется с использованием эталонных средств измерения - образцовых мер удельной активности. Значения активности, удельной активности радионуклидов и случайной погрешности результата измерения рассчитываются автоматически,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 416 из 525

без участия оператора, по алгоритму программы ASW на основе измеренных спектров счетного образца и коэффициентов чувствительности, полученных при калибровке спектрометра.

Обследования проводятся с помощью приборов, имеющих паспорта и прошедших все необходимые поверки.

Радиологическое обследование и оценка радиационной обстановки проводятся согласно нормативным документам:

СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) Санитарные правила и нормативы. Нормы радиационной безопасности;

СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности;

МР 2.6.1.0361-24 «Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающей к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования».

Методика обследования почвы/грунтов

При проведении инженерно-экологических изысканий, размер пробных площадок, закладываемых для отбора проб почвогрунта, количество и вид проб для дальнейшего лабораторного анализа выбираются в соответствии с требованиями п. 5 ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Для комплексной оценки состояния почвенного покрова, как важного элемента окружающей среды, с площадок и шурфов, назначенных при рекогносцировочном обследовании, отбираются пробы почвогрунтов для химического, микробиологического, паразитологического, токсикологического и агрохимического анализов.

Для поверхностного обследования слоя почв (0,0-0,2 м) на химическое загрязнение пробы отбирают с пробной площадки с помощью шпателя «методом конверта» (объединенные пробы составляются путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке согласно п.5.2 ГОСТ 17.4.4.02-17).

В соответствии с п. 5.3 ГОСТ 17.4.4.02-17 для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

Точечные пробы почвы, предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирают инструментом, не содержащим металлов. Перед отбором точечных проб стенку прикопки или поверхность керна следует зачистить ножом из полиэтилена или полистирола либо пластмассовым шпателем. Отбираемая проба не должна соприкасаться с поверхностью пробоотборного инструмента.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 417 из 525

Почвенные разрезы, как правило, должны равномерно располагаться на всех элементах рельефа.

Морфологическое описание каждого почвенного профиля включает: фиксацию границ горизонтов и подгоризонтов; проставление буквенных индексов горизонтов и подгоризонтов с указанием их мощности; описание особенностей (окраска, влажность, структура, сложение, механический состав, новообразования, включения, характер вскипания, корневая система, характер перехода к нижележащему горизонту и др. особенности).

Диагностику почв и индексация генетических горизонтов проводят в соответствии с «Классификацией и диагностикой почв России» (2004). Почвенные разрезы фотографируются.

Отбор проб почв для последующего агрохимического анализа производят со всех генетических горизонтов, а также из материнской породы.

Для агрохимического анализа составляют объединенные пробы, отобранные из шурфов из генетических горизонтов. Масса каждой сводной пробы должна составлять не менее 1,0 кг. Для агрохимического анализа составляют объединенные пробы, отобранные из шурфов из верхнего плодородного и потенциально плодородного слоев почвы. Масса каждой сводной пробы должна составлять не менее 1,0 кг.

Все пробы почвы, во избежание их вторичного загрязнения, отбирают с соблюдением условий асептики (стерильный инструмент, перемешивание на стерильной поверхности, помещение в стерильную тару).

Пробы отправляют в лабораторию сразу после отбора.

В процессе транспортировки и хранения почвенных проб принимаются меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения.

Результаты опробования фиксируются в актах отбора проб.

Анализ проб проводится в специализированных аккредитованных лабораториях по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Отбор и оценка проб почво-грунтов проводится согласно следующим нормативным документам:

- 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 2.1.7.2570-10 Изменение № 1 в СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 418 из 525

- СП 2.1.7.2850-11 Изменение № 2 в СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб;

- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

- ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;

- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест;

- ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления.

Напряженности электрического (В/м) и магнитного (А/м) полей промышленной частоты 50 Гц.

Измерения магнитных полей не производятся при наличии осадков, а также при температуре и влажности воздуха, выходящих за предельные рабочие параметры средств измерений (СанПиН 1.2.3685-21). Напряженность электрического и магнитного полей промышленной частоты 50 гц вне зданий измеряется на высоте 0,5; 1,5 и 1,8 м от поверхности земли (СанПиН 1.2.3685-21).

Результаты оценки вредных физических воздействий оформляются в виде Протоколов (Ведомостей) и предоставляются Заказчику в составе отчетной документации.

Измерения физических факторов воздействия на окружающую среду в ходе настоящих инженерно-экологических изысканий планируется производить на границе населенных пунктов и в местах пересечения и подключения к ЛЭП (ЭМП).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 419 из 525

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль включает в себя проверку ведения работ в соответствии с ППР, нормативными документами.

Контролю подлежат все виды предполевых, полевых, лабораторных и камеральных работ. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков.

Контроль качества работ осуществляется как в процессе изысканий – оперативный, так и по окончанию работ – приемочный.

Оперативный контроль проводит руководитель полевого подразделения, выполняющего тот или иной вид работ. При выявлении отклонений от требований нормативного документа руководитель должен принять меры по устранению допущенных нарушений.

Система менеджмента качества применительно к работам по инженерным изысканиям соответствует требованиям ГОСТ ИСО 9001-2008.

Приемочный контроль осуществляют ведущие, главные специалисты, начальники отделов ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ», курирующие определенное направление работ.

Окончательную приемку производит начальник отдела по инженерным изысканиям, главный инженер ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ».

Сроки выполнения работ установлены в календарном плане договора и корректируются совместно Исполнителем и Заказчиком исходя из реальных условий производства изысканий.

Сроки и порядок предоставления отчетных материалов согласно календарному плану к Договору.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 420 из 525

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Инженерные изыскания выполняются по методикам в соответствии с существующими нормативными документами и опубликованными руководствами.

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).
3. Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ. «Земельный кодекс Российской Федерации», с изменениями от 30.12.2020;
4. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями от 02.07.2013.
5. ГОСТ 17.8.1.02-88 Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация.
6. ГОСТ ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб.
7. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
8. ГОСТ Р 59024-2020.Вода. Общие требования к отбору проб.
9. СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)".
10. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
11. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» (с изменениями на март 2019 года).
12. Свод правил СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр).
13. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

18

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 421 из 525

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Охрана труда

Все намеченные ППР работы выполняются с соблюдением правил и требований охраны труда, предъявляемых ПБ 08-37-2005 и внутриведомственными «Правилами промышленной безопасности при изыскательских работах».

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводится в соответствии с «Правилами безопасности при геологоразведочных работах ПБ 08-37-2005».

Работы и действия, производимые в охранных зонах и их объектов, могут выполняться только при получении письменного разрешения на производство работ в охранной зоне (далее - разрешение) от организации, эксплуатирующей данный объект.

Разрешение на производство работ в охранной зоне может быть выдано подрядной организации только при условии наличия у нее ППР, договора подряда и «мероприятий по обеспечению безопасного ведения работ и сохранности действующих сооружений».

В разрешении указываются меры безопасности при производстве работ, условия, при которых будут производиться работы (условия, когда работы проводить нельзя), инструкции, которыми необходимо руководствоваться.

До выдачи разрешения на производство работ в охранных зонах эксплуатирующей организацией:

- определяется (уточняется) местонахождение и техническое состояние всех коммуникаций и их сооружений в границах зоны производства работ (местоположение уточняется трассоискателями, глубина заложения - щупами или шурфованием, техническое состояние определяется приборами - искателями повреждений изоляционного покрытия и шурфованием для определения наличия и величины коррозионных повреждений;

- проверяется целостность штатных знаков закрепления, установленных в соответствии с ВРД 39-1.10-006-2000 устанавливаются дополнительные знаки закрепления в зоне производства работ с указанием фактической глубины заложения, устанавливаются знаки на углах поворота и в местах пересечений. На участках, где глубина заложения действующих коммуникаций менее 0,8 м, устанавливаются знаки с надписями, предупреждающими об опасности;

- устанавливаются вешки на границах разработки грунта вручную, на вешках устанавливается табличка с надписью «Граница ручной разработки грунта»;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 422 из 525

Перед началом работ в охранной зоне все рабочие бригады ответственным руководителем работ ознакомляются с мероприятиями, обеспечивающими безопасность производства работ, указанных в наряде-допуске.

Проезд машин допускается только по специально оборудованным проездам, в местах, определенных ППР.

Передвижение машин и механизмов, непосредственно в выполнении работ без сопровождения лица, ответственного за безопасное проведение работ (руководителя работ), запрещено.

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми привлеченными работниками обучения по охране труда (экзамен, инструктаж) и наличие у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ. Для сезонных рабочих проводится вводный инструктаж на рабочем месте.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить особо опасные участки и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам безопасного ведения работ.

Кроме вводного инструктажа по охране труда проводятся первичный инструктаж на рабочем месте, противопожарный и целевые инструктажи.

Проведение инструктажей по охране труда включает в себя ознакомление работников с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, изучение требований охраны труда, содержащихся в локальных нормативных актах организации, инструкциях по охране труда, технической, эксплуатационной документации, а также применение безопасных методов и приемов выполнения работ.

Инструктаж по охране труда завершается устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков безопасных приемов работы лицом, проводившим инструктаж.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится руководителями структурных подразделений организации по программам, разработанным и утвержденным в установленном порядке в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда, локальных нормативных актов организации, инструкций по охране труда, технической и эксплуатационной документации.

Целевой инструктаж проводится при выполнении разовых работ, при строительства последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в организации массовых мероприятий.

Противопожарный инструктаж проводится администрацией (собственником) организации по специальным программам обучения мерам пожарной безопасности работников организаций (далее - специальные программы) и в порядке, определяемом администрацией (собственником) организации (далее - руководитель организации).

20

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 423 из 525

При проведении противопожарного инструктажа следует учитывать специфику деятельности организации.

Особое внимание уделять промышленной безопасности при полевых работах. Помимо соблюдения специальных правил промышленной безопасности при работе с механизмами и проходке шурфов полевые работники обязаны выполнять общие требования промышленной безопасности на полевых работах, основными из которых являются: организация полевого лагеря; обеспеченность спецодеждой, спецобувью и защитными приспособлениями по установленным нормам для изыскательских работ; обеспеченность необходимым для проведения данного вида работ инструментарием в достаточном количестве и надлежащего качества; на полевых работах, особенно в местах, опасных в отношении возникновения пожаров, должны соблюдаться правила пожарной безопасности. Изыскательские подразделения должны быть снабжены противопожарным оборудованием. Все работники обязаны знать правила тушения пожаров и должны быть обучены обращению с противопожарным инвентарем.

Перед выездом на полевые работы сотрудники обеспечиваются регламентными средствами охраны труда и здоровья.

На объектах охрана труда организовывается в соответствии с требованиями государственных нормативных документов.

Руководство охраной труда и ответственность за её состояние в полевых подразделениях возлагается на ответственного за проведение работ в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

Задачами управления охраной труда в поле являются:

- обучение сотрудников безопасности труда. Пропаганда вопросов промышленной безопасности;
- обеспечение сотрудников средствами индивидуальной защиты;
- обеспечение безопасности производственного оборудования;
- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха;
- обеспечение безопасности производственных процессов;
- обеспечение безопасности зданий и сооружений;
- организация лечебно-профилактического обслуживания сотрудников;
- санитарно-бытовое обслуживание сотрудников;
- нормализация санитарно-гигиенических условий труда;
- обеспечение полноты изложения требований промышленной безопасности в проектной документации.

Организация промышленной безопасности на объектах осуществляется в соответствии с системой управления охраной труда (СУОТ).

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 424 из 525

Изыскатели обязаны обеспечивать предотвращение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, сохранение животного и растительного мира, исключение случаев браконьерства и нарушения законов по охране окружающей среды.

Сотрудники полевых подразделений будут инструктироваться под расписку по требованиям к охране окружающей природной среды.

Пожарная безопасность

Организация противопожарных мероприятий в отряде возлагается на ответственного за проведение работ. Проведение инструктажей сотрудников осуществляется периодически с доведением требований пожарной безопасности под роспись в журналах инструктажей.

Сотрудники, привлекающиеся к выполнению работ на объекте должны:

- пройти противопожарный инструктаж, обучение и сдать зачет по пожарно-техническому минимуму, знать и выполнять требования инструкций по пожарной безопасности на рабочем месте;
- пользоваться только исправными инструментами, приборами, оборудованием, соблюдать инструкции по эксплуатации и указания руководителей и лиц, ответственных за пожарную безопасность;
- уметь применять имеющиеся на рабочем месте средства пожаротушения;
- вызывать немедленно пожарную охрану в случае возникновения пожара, одновременно приступив к эвакуации людей, при отсутствии угрозы жизни и здоровью, к строительства пожара или аварии имеющимися в наличии средствами (огнетушители, кошма, внутренние пожарные краны, стационарные установки пожаротушения и др.);
- сообщить лицу, ответственному за пожарную безопасность соответствующего объекта (цеха), и начальнику объектовой пожарной охраны о всех замеченных на участке своей работы или на других местах предприятия нарушениях мер пожарной безопасности, а также о неисправности или об использовании не по назначению пожарного оборудования или средств пожарной связи.

В соответствии с регламентами курение, а также пронос курительных принадлежностей на территорию объектов Предприятия категорически запрещен.

Курение на предприятиях допускается в специально отведенных (по согласованию с пожарной охраной предприятия) местах за пределами охранной зоны и оборудованных урнами для окурков и емкостями с водой. В этих местах должны быть вывешены надписи: «Место для курения».

Транспортные средства, задействованные при проведении буровых работ, оснащены огнетушителями ОП-10, лопатами, песком.

В случае возникновения пожара работники объектов обязаны:

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию) по номеру

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 425 из 525

мобильной связи: 112, 911, 001, старшему должностному лицу или диспетчеру (оператору) МДП или другого пункта управления объекта по радиостанции;

• принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Связь

Перед проведением полевых работ лицу, ответственному за организацию и проведение работ, необходимо:

• уточнить контактные данные (номер телефона, частоту канала при использовании радиостанции, иные средства связи) главного инженера проекта, куратора, начальника службы главного маркшейдера (либо лиц, заменяющих их) в чьем ведомстве находятся места проведения работ;

• оставить свои контактные данные (номер телефона, частоту канала, иные контактные данные) главному инженеру проекта, куратору, начальнику службы главного маркшейдера (либо лицам, заменяющих их);

• проверить работоспособность средств связи (мобильные телефоны, рации, иные средства);

• выходить на связь по приезду на объект, по окончанию работ, каждые 4 часа во время проведения работ, дополнительно в случаях возникновения непредвиденных ситуаций, в случаях возникновения ситуаций, связанных с угрозой здоровья и жизни.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 426 из 525

8. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Материалы комплексных инженерных изысканий передаются в количестве четырех экземпляров на бумажных носителях и в четырех экземплярах на электронных носителях.

Электронная копия передается на дисках CD или DVD. Электронный носитель должен быть защищен от записи, не иметь царапин, масленых пятен и других дефектов записывающей поверхности. На лицевой стороне электронного носителя наносится маркировка с указанием:

- наименование проекта;
- обозначения проекта по классификации проектировщика;
- наименования проектировщика;
- номер носителя в комплекте ведомости электронной версии;
- дата записи информации на электронный носитель.

Для электронных носителей, содержащих конфиденциальную информацию, дополнительно указывается: гриф конфиденциальности и учетный номер электронного носителя.

Надписи наносятся печатным способом. Номер электронного носителя формируется как дробь, числитель который является номером диска в комплекте по порядку, а знаменатель указывает на общее количество дисков в комплекте электронной версии. Электронный носитель должен быть упакован в жесткий пластиковый корпус. Этикетка пласт-массового бокса должна соответствовать маркировке проектировщика на лицевой стороне соответствующего диска.

В корневом каталоге диска должен иметься файл «Состав отчета». Информация на диске должна быть структурирована согласно «Составу отчета».

Файлы должны быть представлены в форматах: *.doc, *.xls, *.tif, *.jpg, *.pdf, *.dwg, *.dxf. Ф ор-мат графических материалов инженерных изысканий – *.dwg, *.dxf. (AutoCAD). Формат сканированных текстовых документов – *.tif, *.pdf. Формат фотографий и цветной графики – *.jpg. Формат текстовых и табличных материалов – *.doc, *.xls (Microsoft Word, Microsoft Excel).

При использовании в системе AutoCAD оригинальных блоков, шрифтов, форм линий и описаний штриховок, их образцы также должны быть переданы.

Вместе с электронным носителем представляется ведомость электронной версии, подписанная проектировщиком.

Использование в отчетной документации картографических материалов (топографических карт, космических снимков) должно осуществляться официальным путем с соблюдением законодательства об авторских правах и содержать ссылки на источник получения.

Материалы с грифом «Коммерческая тайна», пометкой «ДСП», передаются установленным порядком.

Срок выполнения инженерных изысканий согласно календарному плану работ.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 427 из 525

Приложение Б
Свидетельство СРО
(обязательное)

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»

9102269688-20251226-1456
(регистрационный номер выписки)

26.12.2025
(дата формирования выписки)

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1209100017598
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9102269688
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ИПС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	295017, Россия, Республика Крым, г.о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 709, ком. 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-009102269688-0079
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.01.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.01.2021	Нет	Нет

1

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 428 из 525

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

Руководитель аппарата **А.О. Кожуховский**

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»
129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3
СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B9 DD A0 42 4E 1C 78 4B A1 7E 77
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

2

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 429 из 525

Приложение В
Аттестаты аккредитации лабораторий
(обязательное)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0005320

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.518520 выдан 09 марта 2016 г.

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью "ДиЛаб"; ИНН:2312180673

350058,Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Селезнева, д. 204, оф. 45

и удостоверяет, что Аналитическая лаборатория ООО "ДиЛаб"

350058,Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Селезнева, д. 204, оф. 45

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

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

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 15 октября 2015 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации М.А. Якутова

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 430 из 525

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

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

ЛИТВАК А.Г.

подпись инициалы, фамилия

29 ЯНВ 2016

Приложение к аттестации аккредитации
(расширение области)
№ РОСС RU.0001.518520

на 5 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории
аналитическая лаборатория общества с ограниченной ответственностью «ДиЛаб» (ООО "ДиЛаб")
350058, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Селезнева, д. 204, оф 45.

адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила и методы отбора образцов (проб)	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ПНДФ 14.1:2:4.222-06 (МУ 31-03/04 ФР.1.31.2004.00987)	Вода природная, питьевая, сточная	-	-	Цинк Кадмий Свинец Медь	(0,0005 - 0,1) мг/дм^3 (0,0002 – 0,005) мг/дм^3 (0,0002 – 0,05) мг/дм^3 (0,0006 – 1,0) мг/дм^3

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790f932b44b

Страница 431 из 525

Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793f2b44b
Страница 432 из 525

1	2	3	4	5	6	7
2	ПНД Ф 14.1:2:4.233-06 (МУ 31-14/06 ФР.1.31.2006.02431)	Вода природная, питьевая, минеральная, сточная Технологические водные растворы	-	-	Никель Кобальт Никель Кобальт	(0,0005 - 0,50) мг/дм^3 (0,0005 - 0,50) мг/дм^3 (0,5 - 8,0) мг/дм^3 (0,5 - 4,0) мг/дм^3
3	ПНД Ф 14.1:2:4.217-06 (МУ 31-10/04 ФР.1.31.2004.01322)	Вода природная, питьевая, минеральная, сточная	-	-	Сурьма Висмут Марганец	(0,0001 – 0,5000) мг/дм^3 (0,0001 – 0,5000) мг/дм^3 (0,005 – 5,00) мг/дм^3
4	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06 (МУ 31-09/04 ФР.1.31.2004.01324)	Вода природная, питьевая, минеральная, сточная	-	-	Общий мышьяк	(0,002 – 0,500) мг/дм^3
5	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	Вода природная, питьевая, очищенная сточная	-	-	Ртуть	(0,00004 – 0,002) мг/дм^3
6	ФР.1.31.2007.03300 (МУ 31-17/06)	Вода природная, питьевая, сточная, технологические водные растворы	-	-	Железо	(0,03 – 5,0) мг/дм^3
7	РД 153-34.2-21.544-2002	Вода природная, техническая	-	-	Кальций п.4.6 Магний п.4.7	(1.0 - 100) мг/дм^3 (1.0 - 100) мг/дм^3
8	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная, сточная	-	-	Кальций	(1,0 - 100) мг/дм^3
9	ПНД Ф 14.1:2:4.165-2000	Вода питьевая, природная Вода сточная	- -	- -	Фосфор общий Фосфор общий	(0,05 – 10,0) мг/дм^3 (0,1 – 100,0) мг/дм^3
10	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	Вода питьевая, природная, очищенная сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,02 – 2,0) мг/дм^3
11	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Алюминий	(0,04 – 200,0) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
12	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Вода природная (поверхностная, подземная и морская), питьевая	-	-	Бенз(а)пирен	(0,0005 - 0,5) мкг/дм^3
		Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,002 - 0,5) мкг/дм^3
13	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 (МУ 31-11/05 ФР.1.34.2005.02119)	Почва, грунт, ил, сапропели, донные отложения, твердые отходы	-	-	Цинк Кадмий Свинец Медь Марганец Мышьяк Ртуть	(1,0 - 100) мг/кг (0,10 - 20) мг/кг (0,5 – 60) мг/кг (1,0 - 100) мг/кг (50 - 3000) мг/кг (0,1 - 40) мг/кг (0,10-30) мг/кг
14	ФР.1.31.2007.03301 (МУ 31-18/06)	Почва, грунт, ил, сапропели, донные отложения, твердые отходы	-	-	Никель Кобальт	(0,2 - 200) мг/кг (0,4 - 200) мг/кг
15	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003	Почва, грунт, ил, твердые отходы, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005 – 2,0) мг/кг
16	МУК 4.2.1018-01	Вода питьевая, подземные источники водоснабжения	-	-	Общее микробное число (ОМЧ) Общие колиформные бактерии (ОКБ) Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) Споры сульфитредуцирующих клостридий Колифаги	Число КОЕ / мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 20 мл Число БОЕ / 100 мл

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 433 из 525

1	2	3	4	5	6	7
17	МУК 4.2 1884-04	Вода природная, поверхностная и подземная, очищенная сточная	-	-	Общее микробное число (ОМЧ) Общие колиформные бактерии (ОКБ) Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) Колифаги Споры сульфитредуцирующих клостридий Escherichia coli Энтерококки Стафилококки Патогенные бактерии рода сальмонелл Цисты кишечных простейших Яйца гельминтов	Число КОЕ / 1 мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число БОЕ / 100 мл Число КОЕ / 20 мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл НВЧ Количество экз. Количество экз.
18	МУК 4.2.2661-10	Вода природная, сточная	-	-	Цисты кишечных простейших Яйца гельминтов	Количество экз. Количество экз.
19	МУК 4.2.2959-11	Вода морская	-	-	Общие колиформные бактерии (ОКБ) Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) Escherichia coli Энтерококки Стафилококки Колифаги Патогенные бактерии (сальмонеллы, шигеллы) Цисты лямблий Яйца, личинки гельминтов	Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ E.coli / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число БОЕ / 100 мл Число КОЕ / 100 мл Кол-во клеток Кол-во клеток

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 434 из 525

1	2	3	4	5	6	7
20	МУ 2.1.5.800-99	Сточная вода	-	-	Общие колиформные бактерии (ОКБ) Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) Колифаги Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	Число КОЕ/ 100 мл Число КОЕ / 100 мл Число БОЕ / 100 мл Обнаружены / не обнаружены
21	МУ 1446-76	Почва, осадки, донные отложения	-	-	Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) Сальмонеллы	Число КОЕ / г Число КОЕ / г
22	ФЦ/4022	Почва, осадки, донные отложения	-	-	Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) Энтерококки Сульфит редуцирующие клостридий Патогенные энтеробактерии рода сальмонелл и шигелл	Число КОЕ / г (индекс) Число КОЕ / г (индекс) Число КОЕ / г Число КОЕ/ г

Генеральный директор ООО «ДиЛаб» Главацкая И.В.

Руководитель лаборатории ООО «ДиЛаб» Кочкина Л.И.

«ДиЛаб»

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

Страница 435 из 525

Формат А4

национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

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

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

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

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21ОН16

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГГЕОЛАБ", ИНН 2308260206
350049, РОССИЯ, КРАЙ КРАСНОДАРСКИЙ, Г. Краснодар, УЛ. АЭРОДРОМНАЯ, Д. 159, ОФИС 1

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГГЕОЛАБ"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 22 апреля 2022 г.

Дата формирования выписки 25 мая 2022 г.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 436 из 525

ПРИКАЗ
от «22» апреля 2022 г.
№ Аа-119
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21OH16

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
наименование испытательной лаборатории (центра)/медицинской лаборатории

350049, Россия, Краснодарский край, город Краснодар, Западный округ, улица Аэродромная, дом 159
адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	РД 52.24.496-2018 п. 9.2.1	Вода природная, вода очищенная сточная	-	-	Прозрачность	(0,5-30) см
2.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (ФР.1.31.2019.34789)	Вода питьевая, вода бассейнов, вода природная поверхностная, вода природная подземная, вода сточная (в т.ч. производственная, промышленная, очищенная, талая, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Мутность	(1,0-100) ЕМФ
3.	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (ФР.1.31.2007.03807)	Вода питьевая, вода природная, вода сточная	-	-	Цветность	(1-500) градусов цветности

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e790793?h44b
Страница 437 из 525

1	2	3	4	5	6	7
4.	ГОСТ 4245-72 п. 2	Вода питьевая	-	-	Хлорид-ион	(10-500) мг/дм³
5.	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (ФР.1.31.2016.24667)	Вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная (в т.ч. производственная, очищенная, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Хлорид-ион	(10,0-5000) мг/дм³
6.	ГОСТ 31954-2012 п. 4	Вода природная (поверхностная, подземная), вода источников питьевого водоснабжения, вода питьевая	-	-	Жёсткость	(0,1-50) °Ж
7.	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (ФР.1.31.2016.25278)	Вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная (в т.ч. очищенная, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Жесткость (общая)	(0,1-50) °Ж
8.	ГОСТ 31957-2012 п. 5	Вода питьевая, вода природная (поверхностная, подземная), вода источников питьевого водоснабжения, вода сточная	-	-	Щёлочность (общая)	(0,1 – 100) ммоль/дм³
					Щёлочность (свободная)	(0,1 – 100) ммоль/дм³
					Расчетный показатель: Гидрокарбонат-ион *Показатели необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: Щелочность (общая) Щелочность (свободная)*	–
					Расчетный показатель: Карбонат-ион *Показатели необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: Щелочность (общая) Щелочность (свободная)*	–
9.	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 п. 12.1 (ФР.1.31.2017.27672)	Вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная	-	-	Массовая концентрация гидрокарбонатов	(10,0-1200) мг/дм³

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e790793b44b Страница 438 из 525

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793b44b
Страница 439 из 525

1	2	3	4	5	6	7
10.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2018.30110)	Вода питьевая, вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная, вода очищенная сточная	-	-	Водородный показатель	(1,0-12,0) ед. pH
11.	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013 (ФР.1.31.2013.16660)	Вода питьевая, вода природная пресная подземных источников водоснабжения, вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная), вода талая, вода техническая, пробы снежного покрова	-	-	Аммиак и аммоний-ионы	(0,1-100) мг/дм^3
12.	ПНД Ф 14.1:2.4.215-06 (ФР.1.31.2014.18114)	Вода питьевая, вода поверхностная, вода сточная	-	-	Массовая концентрация кремнекислоты (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм^3
13.	РД 52.24.514-2009	Вода поверхностная	-	-	*Расчетный показатель:* Натрий, калий (сумма) *Показатели необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: Хлорид-ион, сульфат-ион, кальций, магний, гидрокарбонат-ион, нитрат-ион*	–
14.	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 п. 9.2 (ФР.1.31.2013.16018)	Вода питьевая, вода поверхностная, вода сточная	-	-	Железо (общее)	(0,05-10) мг/дм^3
15.	ПНД Ф 14.1:2:4.259-10 (ФР.1.31.2020.36957)	Вода питьевая, вода природная, вода сточная	-	-	Железо (II)	(0,05-100) мг/дм^3
16.	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (ФР.1.31.2013.16009)	Вода питьевая, вода поверхностная, вода сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм^3
17.	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (ФР.1.31.2013.16007)	Вода питьевая, вода поверхностная, вода сточная	-	-	Нитрит-ион	(0,02-3) мг/дм^3
18.	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (ФР.1.31.2016.24657)	Вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Кальций	(1,0-2000) мг/дм^3

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793b44b
Страница 440 из 525

1	2	3	4	5	6	7
19.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007 (ФР.1.31.2014.18972)	Вода питьевая, вода поверхностная, подземная, сточные воды	-	-	Сульфат-ион	(20-500) мг/дм^3
20.	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (ФР.1.31.2020.36861)	Вода питьевая, вода природная, вода сточная	-	-	Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов (в расчете на сульфид-ион)	(0,002-10) мг/дм^3
21.	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 (ФР.1.31.2018.29036)	Воды питьевые, воды природные (поверхностные, в том числе морские и подземные, в том числе источники водоснабжения), воды сточные (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые и очищенные)	-	-	Массовая концентрация взвешенных веществ	(0,5-50000) мг/дм^3
					Массовая концентрация прокаленных взвешенных веществ	(0,5-50000) мг/дм^3
22.	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (ФР.1.31.2015.21954)	Вода питьевая, вода природная пресная (в т.ч. поверхностная, подземная, источников водоснабжения), вода сточная (в т.ч. производственная, хозяйственно-бытовая, очищенная, ливневая)	-	-	Массовая концентрация сухого остатка	(1,0-35000) мг/дм^3
					Массовая концентрация прокаленного остатка	(1,0-35000) мг/дм^3
23.	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (ФР.1.31.2016.25279)	Вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Химическое потребление кислорода	(4,0-2000) мг/дм^3
24.	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)	Вода питьевая, вода природная (в т.ч. поверхностная и подземная источников водоснабжения), вода сточная	-	-	Перманганатная окисляемость (в расчете на атомарный кислород)	(0,25-100) мг/дм^3
25.	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (ФР.1.31.2017.27457)	Вода природная (поверхностная, подземная), вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, очищенная)	-	-	Массовая концентрация растворенного кислорода	(1,0-15,0) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
26.	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012 (ФР.1.31.2013.13905)	Вода питьевая, в том числе минеральная природная, вода природная, в том числе поверхностных и подземных источников водоснабжения	-	-	Фторид-ион	(0,15-7,0) мг/дм³
		Вода сточная, в том числе производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная			Фторид-ион	(0,15-20) мг/дм³
27.	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (ФР.1.31.2013.16023)	Вода питьевая, вода поверхностная, вода сточная	-	-	Фосфат-ион	(0,05-80) мг/дм³
28.	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 (ФР.1.31.2007.03798)	Вода питьевая, вода природная, вода очищенная сточная	-	-	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм³
29.	ПНДФ 14.1:2:3:4.264-2011 (ФР.1.31.2012.12343)	Вода питьевая, вода поверхностная, вода подземная пресная, вода сточная	-	-	Барий	(0,1-6) мг/дм³
30.	РД 52.24.391-2008	Вода природная, вода очищенная сточная	-	-	Натрий	(1,0-50,0) мг/дм³
			-	-	Калий	(1,0-50,0) мг/дм³
31.	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)	Вода природная (в том числе морская), вода питьевая, вода сточная	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов	(0,005-50) мг/дм³
32.	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 п. 9.1 (ФР.1.31.2006.02371)	Вода питьевая, вода природная, вода сточная	-	-	Массовая концентрация фенолов (общих)	(0,0005-25) мг/дм³
33.	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (ФР.1.31.2014.17189)	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ	(0,025-10) мг/дм³
		Вода природная, вода сточная			Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ	(0,025-100) мг/дм³
34.	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (ФР.1.31.2006.02395)	Вода природная (поверхностная, подземная, морская), вода питьевая	-	-	Бенз(а)пирен	(0,5-500) нг/дм³
		Вода сточная			Бенз(а)пирен	(2,0-500) нг/дм³

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793f2h44b
Страница 441 из 525

1	2	3	4	5	6	7
35.	М 01-43-2006 (ФР.1.31.2012.13493)	Вода питьевая, вода природная, вода сточная	-	-	Массовая концентрация ртути	(0,01-1,0) мкг/дм³
36.	ГОСТ 31870-2012 методом атомно-абсорбционной спектрометрии с электротермической атомизацией по п. 4	Вода питьевая, вода природная (поверхностная, подземная), вода источников водоснабжения	-	-	Массовая концентрация элементов: кадмий	(0,0001 – 0,01) мг/дм³
					кобальт	(0,001 – 0,05) мг/дм³
					марганец	(0,001 – 0,05) мг/дм³
					медь	(0,001 – 0,05) мг/дм³
					мышьяк	(0,005 – 0,3) мг/дм³
					никель	(0,001 – 0,05) мг/дм³
					свинец	(0,001 – 0,05) мг/дм³
					хром	(0,001 – 0,05) мг/дм³
					цинк	(0,001 – 0,05) мг/дм³
37.	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (ФР.1.31.2013.16682)	Вода природная, вода сточная	-	-	Массовая концентрация элементов: кадмий	(0,00020 – 0,020) мг/дм³
					кобальт	(0,0025 – 1,00) мг/дм³
					марганец	(0,0020 – 10,0) мг/дм³
					медь	(0,0010 – 1,00) мг/дм³
					мышьяк	(0,0050 – 1,00) мг/дм³
					никель	(0,0050 – 1,00) мг/дм³
					свинец	(0,0020 – 1,00) мг/дм³
					хром	(0,0025 – 20,0) мг/дм³
					цинк	(0,0050 – 10,0) мг/дм³
38.	ГОСТ 27784-88	Торфяные и оторфованные горизонты почв	-	-	Зольность	(2-100) %
39.	ГОСТ 26205-91	Почва (серозем, серо-бурая, бурая, каштановая, чернозем), вскрышные, вмещающие породы пустынной, полупустынной, сухостепной и степной зон, карбонатные почвы других зон	-	-	Фосфор (подвижные соединения)	(8,0-80) млн$^{-1}$
					Калий (подвижные соединения)	(40-400) млн$^{-1}$

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790792b44b
Страница 442 из 525

Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 443 из 525

1	2	3	4	5	6	7
40.	ГОСТ 26423-85	Водная вытяжка из засоленных почв	-	-	Водородный показатель водной вытяжки	(4,0-10,0) ед. pH
					Плотный остаток	(0,1-5) %
41.	ГОСТ 26424-85		-	-	Карбонат-ион	(0,2-10,0) ммоль/100 г
					Бикарбонат-ион	(0,2-10,0) ммоль/100 г
42.	ГОСТ 26425-85 п. 1	Водная вытяжка из засоленных почв	-	-	Хлорид--ион	(0,1-5,0) ммоль/100 г
43.	ГОСТ 26426-85 п. 1		-	-	Сульфат-ион	(0,5-10,0) ммоль/100 г
44.	ГОСТ 26427-85	Водная вытяжка из засоленных почв	-	-	Натрий	(0,25-10) ммоль/100 г
					Калий	(0,1-1,0) ммоль/100 г
45.	ГОСТ 26428-85 п. 1		-	-	Кальций	(0,5-20) ммоль/100 г
					Магний	(0,5-20) ммоль/100 г
46.	ГОСТ 26483-85	Солевая вытяжка из почв, вскрышных и вмещающих пород	-	-	Водородный показатель солевой вытяжки	(4,0-10,0) ед. pH
47.	ГОСТ 26487-85 п. 2	Почва, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Обменный кальций	(0,25-30,0) ммоль/100 г
			-	-	Обменный магний	(0,25-10,0) ммоль/100 г
48.	ГОСТ 26488-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Нитраты	(2,5-30) млн$^{-1}$
49.	ГОСТ 26489-85		-	-	Обменный аммоний	(5,0-60,0) млн$^{-1}$
50.	ГОСТ 26950-86		-	-	Обменный натрий	(0,5-20) ммоль/100 г
51.	ГОСТ 26213-91	Почва	-	-	Органическое вещество	(0,15-15,0) %
52.	ГОСТ 17.5.4.02-84 п. 5.8	Почва, вскрышные и вмещающие породы	-	-	*Расчетный показатель:* Сумма токсичных солей *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами:* плотный остаток, кальций	–

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793b44b
Страница 444 из 525

1	2	3	4	5	6	7
53.	ГОСТ Р 58596-2019 п. 7.2	Почвы естественного и нарушенного сложения, вскрышные, вмещающие породы	-	-	Азот общий	(0,025-0,3) %
54.	ГОСТ 23740-2016 п. 5.1, п. 5.2	Органические, органоминеральные и минеральные (песчаные и глинистые) грунты, мерзлые дисперсные грунты после их оттаивания	-	-	Органическое вещество	(0,1-20) %
55.	ГОСТ 17.4.4.01-84 п. 4.1	Почвы естественного и нарушенного сложения	-	-	Емкость катионного обмена	(2-200) мг-экв/100 г
56.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (ФР.1.31.2013.14077)	Почва, грунт, донные отложения, осадки сточных вод, твердые отходы	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) млн$^{-1}$
57.	ГОСТ 27395-87 по п. 4.1-4.4	Почва	-	-	Железо (II) (подвижные соединения)	(0,01-10) ‰
					Железо (II) и Железо (III) суммарно (подвижные соединения)	(0,01-10) ‰
					Расчетный показатель: железо (III) (подвижные соединения) *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами:* массовая доля подвижных соединений железа (II), массовая доля подвижных соединений железа (II) и железа (III) суммарно	–
58.	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (ФР.1.31.2012.13170)	Почва, грунт	-	-	Массовая доля нефтепродуктов	(5-20·10^3) млн$^{-1}$
59.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10 (ФР.1.31.2010.07598)	Почва, грунт, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Массовая доля нефтепродуктов	(20-50000) млн$^{-1}$
		Отходы производства и потребления			Массовая доля нефтепродуктов	(0,02-100) %

1	2	3	4	5	6	7
60.	ПНД Ф 16.3.55-08 (ФР.1.28.2015.19223)	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав (содержание отдельных компонентов)	(0,025-100) %
61.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10 (ФР.1.31.2010.07600)	Почва, грунт, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ	(0,2-100) млн$^{-1}$
62.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	Почвы	-	-	Массовая доля летучих фенолов	(0,05 - 4,0) мг/кг
63.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (ФР.1.31.2014.18538)	Почва, грунт, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Массовая доля элементов (подвижные формы): кадмий	(0,05-400) млн$^{-1}$
					кобальт	(0,5 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					марганец	(20 – 4·10^4) млн$^{-1}$
					медь	(0,5 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					никель	(2,5 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					свинец	(1,0 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					хром	(1,0 – 2·10^3) млн$^{-1}$
					цинк	(5,0 – 4·10^4) млн$^{-1}$
					Массовая доля элементов (валовое содержание, кислоторастворимые формы): кадмий	(0,10-400) млн$^{-1}$
					кобальт	(1,0 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					марганец	(20 – 4·10^4) млн$^{-1}$
					медь	(2,5 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					никель	(2,5 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					свинец	(2,5 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					хром	(1,0 – 2·10^3) млн$^{-1}$
					цинк	(25 – 4·10^4) млн$^{-1}$
					Массовая доля мышьяка (кислоторастворимые формы)	(0,25 – 4·10^3) млн$^{-1}$
					Массовая доля ртути (валовое содержание)	(0,20 – 5·10^3) млн$^{-1}$

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793f2b44b
Страница 445 из 525

Формат А4

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793b44b
Страница 44б из 525

1	2	3	4	5	6	7
64.	ГОСТ 5180-2015 п.5	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые	-	-	Влажность, в том числе гигроскопическая	(0,1-100) %
65.	ГОСТ 5180-2015 п.7	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые			Верхний предел пластичности / влажность грунта на границе текучести	(0,1-100) %
66.	ГОСТ 5180-2015 п.8	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые			Нижний предел пластичности / влажность грунта на границе раскатывания	(0,1-100) %
67.	ГОСТ 5180-2015 п.9	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые			Плотность грунта	(1,2-2,8) г/см³
68.	ГОСТ 5180-2015 п.13	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые			Плотность частиц грунта	(1,5-2,8) г/см³
69.	ГОСТ 5180-2015 приложение В	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые	-	-	*Расчетный показатель*: Число пластичности. *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами*: влажность грунта на границе текучести, влажность грунта на границе раскатывания	–
70.	ГОСТ 5180-2015 п.12	Грунты дисперсные песчаные, грунты глинистые	-	-	*Расчетный показатель*: Плотность скелета (сухого) грунта *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами*: влажность грунта, плотность грунта	–
71.	ГОСТ 12248.6-2020 п.5.1	Грунты глинистые	-	-	Свободное набухание грунта	(0,04-0,12) д.е.
72.	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2	Грунты песчаные	-	-	Содержание фракций 10-0,1 мм	(0-100) %

1	2	3	4	5	6	7
80.	ГОСТ 12248.4-2020	Дисперсные грунты	-	-	Абсолютная вертикальная стабилизированная деформация	(от -5,00 до 10,00) мм
		Дисперсные грунты	-	-	*Расчетный показатель*: Относительная вертикальная деформация *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами:* абсолютная вертикальная стабилизированная деформация	–
		Дисперсные грунты	-	-	*Расчетный показатель*: Коэффициент сжимаемости *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами:* коэффициент пористости	–
		Дисперсные грунты	-	-	*Расчетный показатель*: Одометрический модуль деформации *Показатели, необходимые для расчетов и определяемые инструментальными методами:* относительная вертикальная деформация, коэффициент пористости, коэффициент сжимаемости	–
81.	ГОСТ 23337-2014	Помещения жилых и общественных зданий, селитебные территории	-	-	Уровень звукового давления	(30-130) дБ
			-	-	Максимальный уровень звука	(30-130) дБА
82.	МУ 2.6.1.2398-08 п. 5	Территория под застройку жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1-30000) мкЗв/ч

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e790793b44b

Страница 447 из 525

1	2	3	4	5	6	7
83.	БВЕК 590000.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерительного комплекса «Альфарад плюс РП».	Территория промышленной зоны, жилой зоны, участков застройки	-	-	Плотность потока радона с поверхности грунта	(20-1000) мБк/с·см^2
		Воздух помещений производственного, служебного, общественного и жилого назначения	-	-	Объемная активность Rn-222	(1-2000000) Бк·м$^{-3}$
		Вода питьевая, вода природная	-	-	Объемная активность Rn-222	(6-800) Бк·л$^{-3}$
84.	МГФК.411173.004 РЭ Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей «ВЕ-МЕТР-АТ-002».	Помещения жилых и общественных зданий, рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля в полосах частот от 5 Гц до 2000 Гц от 2 кГц до 400 кГц	 (8-100) В/м (0,8-10) В/м
					Плотность магнитного потока в полосах частот от 5 Гц до 2000 Гц от 2 кГц до 400 кГц	 (0,08-1) мкТл (8-100) нТл
85.	ГОСТ 30108-94	Строительные материалы (щебень, гравий, песок, цемент, гипс и др.), строительные изделия (плиты облицовочные, декоративные и другие изделия из природного камня, кирпич и камни стеновые), отходы промышленного производства	-	-	Удельная активность радия-226	(8-10000) Бк/кг
					Удельная активность тория-232	(6-8000) Бк/кг
					Удельная активность калия-40	(30-10000) Бк/кг
					Расчетный показатель: Удельная эффективная активность естественных радионуклидов *Показатели, необходимые для расчетов:* удельная активность радия-226; удельная активность тория-232; удельная активность калия-40	–

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e790793f2b44b

Страница 448 из 525

1	2	3	4	5	6	7
86.	МИ удельной активности природных радионуклидов (ООО «Научно-технический центр «РАДЭК») (ФР.1.38.2011.10033)	Почва, грунты, донные отложения, ил, осадки сточных вод, шлам промышленных сточных вод	-	-	Удельная активность радия-226	(8-10000) Бк/кг
					Удельная активность тория-232	(6-8000) Бк/кг
					Удельная активность калия-40	(30-10000) Бк/кг
					Удельная активность цезия-137	(3-10000) Бк/кг
					Расчетный показатель: Удельная эффективная активность естественных радионуклидов *Показатели, необходимые для расчетов:* удельная активность радия-226; удельная активность тория-232; удельная активность калия-40	–
87.	ФВКМ.412121.001РЭ Руководство по эксплуатации Альфа-бета радиометра для измерений малых активностей УМФ-2000.	Вода природная, вода питьевая	-	-	Альфа-активность радионуклидов	(0,01-1000) Бк
			-	-	Бета-активность радионуклидов	(0,1-3000) Бк
88.	МВИ суммарной альфа и бета активности водных проб (НПП «Доза) (ФР.1.40.2013.15386)	Вода природная	-	-	*Расчетный показатель*: Суммарная удельная бета-активность *Показатели, необходимые для расчетов:* бета-активность радионуклидов	–
			-	-	*Расчетный показатель*: Суммарная удельная альфа-активность *Показатели, необходимые для расчетов:* альфа-активность радионуклидов	–

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 449 из 525

1	2	3	4	5	6	7
89.	МР 2.6.1.0064-12 п.11	Вода питьевая	-	-	*Расчетный показатель:* Суммарная удельная альфа-активность *Показатели, необходимые для расчетов:* альфа-активность радионуклидов	–
			-	-	*Расчетный показатель:* Суммарная удельная бета-активность *Показатели, необходимые для расчетов:* бета-активность радионуклидов	–

Директор ООО «ЮгГеоЛаб» В.С. Ляшев

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e790793f2b44b
Страница 450 из 525

Приложение Д
Свидетельства о поверке средств измерений



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ "ЦЕНТР ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ "ЗАЩИТА"(ГБУ КК "ЦОМ ГО И ЧС "ЗАЩИТА")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

№ RA.RU.311557

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГСЖ/27-05-2024/342128672

Действительно до 26.05.2025

Средство измерений: Дозиметры-радиометры: МКС-АТ1117М; МКС-АТ1117М; Рег. № 29651-08
наименование и обозначение типа, модификации (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 13487
заводской (порядковый) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: БДГС-02 № 13487

поверено: ПАД гамма-излучения 0,10 мкЗв/ч -47,8 мЗв/ч, Бета (0-1900 част./мин. см2);
наименования единиц величин, диапазонов измерений, по которым поверено средство измерений

Альфа(2,4-2188 част./мин. см2)
или величин, подлежащих их поверке

в соответствии с: "Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М. Руководство по эксплуатации", раздел № 6 "Поверка"
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: тэт38-2021, 3.7.АДК.0002.2021, 61901-15 Источники бета-излучения закрытые с радионуклидами стронций-90+иттрий-90 Нет данных 8819 2018 Эталон 1-го разряда ГПС приказ Росстандарта №
регистрационный номер эталона и (или) наименование и обозначение типа стандартного образца и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

3041 от 30.11.2018 г.

при следующих значениях влияющих факторов: температура: 21 С, атм. давление: 734 мм рт. ст.; отн. влажность: 40 %; другие
перечень влияющих факторов, при которых производилась поверка, с указанием их значений

Факторы: гамма - фон 0,19 мк Зв/ч

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению в объеме проведенной поверки.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-342128672

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 342128672

Поверитель: Слесаренко С. А.

Знак поверки: Заместитель начальника отдела, Заведующий дозиметрической лабораторией — Тарасенко О. Г.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 27.05.2024

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 451 из 525

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ставропольском крае, Республике Ингушетия и Карачаево-Черкесской Республике" (ФБУ "Северо-Кавказский ЦСМ") RA.RU.311422

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-АЬ/29-08-2023/273851137

Действительно до 28.08.2024

Средство измерений: Шумомер цифровой; testo 816-2; 50850-12

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 5398087

заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе: -

поверено: В полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с: Testo-0560-8160 МП

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 41570.09.РЭ.00397286 Калибратор акустический универсальный 4226 №3222934 РЭ ГПС Приказ 2537 от 30.11.2018.

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: атмосферное давление (мм рт.ст.) 25 мм рт.ст., влажность воздуха 58 %, атмосферное давление 702 мм рт.ст., уровень акустических шумов 48 дБС

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/273851137

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 273851137

Поверитель: Тимотин С. А.

фамилия, инициалы

Знак поверки: АЬ IPCTI 23

Ведущий инженер по метрологии — Тимотин С. А.

должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 29.08.2023

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

Страница 452 из 525

ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ № 08-496-5398087

Средство измерений: Шумомер цифровой testo 816-2 № 5398087
Принадлежащее: ООО "ЮГГЕОЛАБ"
Вид поверки: периодическая.
Поверка проведена в соответствии с Testo-0560-8160 МП. Методика поверки.
Средства поверки:

Наименование, тип	Заводской номер	Разряд, класс точности, погрешность	Дата проведения поверки
Калибратор акустический 4231	3005429	Рабочий эталон	Св. о пов. № С-Т/02-09-2022/183363701 от 02.09.2022 до 01.09.2023
Калибратор акустический универсальный 4226	3222934	Рабочий эталон	Св. о пов. № С-Т/17-08-2023/270920496 от 17.08.2023 до 16.08.2024
Генератор сигналов сложной формы со сверхнизким уровнем искажений DS360	88891	ПГ ± 1 %	Св. о пов. № С-АЬ/10-05-2023/244586105 от 10.05.2023 до 09.05.2024

Проведение поверки:
1. Внешний осмотр и опробование: Соответствует требованиям инструкции по эксплуатации
2. Определение метрологических характеристик:
По результатам поверки получены следующие основные метрологические характеристики:

Наименование характеристики	Диапазон измерений	Погрешность, не более
Измерение уровня звука	(30 - 130) дБ	± 1 дБ

Вывод: метрологические характеристики соответствуют установленным требованиям. Средство измерений пригодно к применению.

Поверитель _____ Тимотин С.А.
подпись фамилия и. о.

29 августа 2023 г.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 453 из 525

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159
ОГРН 1182375086959 ИНН 2308260206 КПП 230801001
тел. +7988-240-7766 e-mail: ilc@yuggeolab.ru сайт: www.yuggeolab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21OH16

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»
Игнатенко Н.Л.
30.04.2025 М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 109-ИЛЦ/2025-Х-1 от 30.04.2025 г.

Наименование заказчика, адрес*	ООО «ИПС» 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, помещение 709, ком. 1 ИНН 9102269688
Объект испытаний	Почвы
Наименование и адрес объекта*	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27
№№ актов отбора образцов (приема-передачи проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	№б/н от 17.04.2025 ООО «ИПС» инженер-эколог Ажиненко К.И.
Идентификационный № пробы	1568/2025, 1569/2025
Место осуществления лабораторной деятельности	350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159, помещения 1, 2, 4
Дата получения образцов	17.04.2025
Даты осуществления лабораторной деятельности	с 23.04.2025 по 30.04.2025
Дата выдачи протокола	30.04.2025

*-Информация предоставлена заказчиком

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793 2b44b
Страница 454 из 525

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	*Анализатор жидкости pH-метр-иономер ЭКСПЕРТ-001 4(0.4)*	*8523*	*№ С-АУ/04-12-2024/392306492*	*03.12.2025*
2	*Весы лабораторные CY-723*	*1510104B*	*С-ВЛФ/05-11-2024/384759320*	*04.11.2025*
3	*Анализатор жидкости люминисцентно-фотометрический «Флюорат-02-5М»*	*8084*	*№ С- АУ/23-01-2025/404139214*	*22.01.2026*
4	*Хроматограф жидкостный «Люмахром»*	*583*	*№ С- АУ/23-01-2025/404139212*	*22.01.2026*
5	*Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД*	*645*	*№ С- АУ/23-01-2025/404139213*	*22.01.2026*
6	*Весы аналитические CY-224C*	*16103645*	*№ С-ВЛФ/22-10-2024/380873426*	*21.10.2025*

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Вид испытания	НД
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003
4	Массовая доля тяжелых металлов (вал. форма)	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Дата	Температура, °С	Влажность, %	Атмосферное давление, кПа
23.04.2025	23	44	100,9
24.04.2025	22	43	100,8
25.04.2025	23	44	100,5
26.04.2025	22	46	100,8
28.04.2025	22	45	102,4
30.04.2025	22	44	102,3

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

Страница 455 из 525

Формат А4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Лаб. №	Место отбора	$pH_{сол.}$, ед.pH±0,1	Нефтепродукты, $млн^{-1}$ ±U*	Бенз(а)пирен, $млн^{-1}$ ±U*	Свинец, $млн^{-1}$ ±U*	Медь, $млн^{-1}$ ±U*	Мышьяк, $млн^{-1}$ ±U*	Никель, $млн^{-1}$ ±U*	Цинк, $млн^{-1}$ ±U*	Кадмий, $млн^{-1}$ ±U*	Ртуть, $млн^{-1}$ ±U*
1	1568/2025	ПП-1	8,0	5236±1309	0,0051 ±0,0020	6,5±1,8	9,0±2,5	4,9±1,4	40±11	26±7	0,130±0,036	<0,20
2	1569/2025	Ск8.1.1	7,9	686±171	0,0114 ±0,0045	113±32	52±15	6,3±1,8	42±12	637±178	0,72±0,20	<0,20
Способ получения результата			Единичное измерение	Единичное измерение	Единичное измерение	Ср. ариф. двух измерений	Ср. ариф. двух измерений	Ср. ариф. двух измерений	Ср. ариф. двух измерений	Ср. ариф. двух измерений	Ср. ариф. двух измерений	Ср. ариф. двух измерений

U* - расширенная неопределенность измерений

Исполнители: Н.Л. Игнатенко

Ж.О. Малюк

Примечания:

1. *Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к образцам, предоставленным заказчиком и прошедшим испытания.*
2. *ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.*
3. *Испытания проведены без отклонений, дополнений и исключений из методик.*
4. *Испытания проведены в условиях окружающей среды соответствующих требованиям нормативной документации на методы испытаний и эксплуатационной документации применяемого оборудования.*
5. *Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.*
6. *Настоящий протокол не может быть частично скопирован без письменного разрешения руководителя ИЛЦ.*

К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А И С П Ы Т А Н И Й

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790732b44b
Страница 456 из 525

Приложение Ж
Протоколы микробиологического и паразитологического анализа почвы

Общество с ограниченной ответственностью «ДиЛаб» (ООО «ДиЛаб»)
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518520

e-mail: dilab@inbox.ru

Аналитическая лаборатория
ООО «ДиЛаб»

Юридический адрес: 350058, г. Краснодар, ул. Селезнева, 204, оф. 45
Место осуществления деятельности: 350058, г. Краснодар, ул. Селезнева, 204, оф. 45, 42, 40 А
Тел./факс: (861)234-15-70

«ДиЛаб»
М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
Ю. А. Малицкая
(дата утверждения совпадает с датой протокола)

П Р О Т О К О Л
БИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

№ ПМА11704/25
от 22.04.2025

Заказчик[1]	**ООО «ИПС»**
Адрес юридический[1]	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, помещение 709, ком. 1
Адрес фактический[1]	295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, помещение 709, ком. 1
ИНН[1]	9102269688
Акт отбора проб(заявка[1]**)**	№ ПА11704/25 от 17.04.2025
Объект исследования[1]	Почва
Место отбора пробы[1]	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27: Проба № 1 (ПА11704/25) - ПП-1, гл.0,2 м. Земельный участок застр.
Отбор пробы выполнен	Заказчиком самостоятельно
Дата отбора пробы	17.04.2025
Дата поступления образца	17.04.2025
Дата выполнения анализа	17.04. – 22.04.2025
Условия проведения измерений	Информация об особых условиях испытаний представлена в Журнале (чек-листах) регистрации условий окружающей среды
Дополнительные сведения (Средства измерений)	[1] - Данные, предоставленные Заказчиком
Дополнения, отклонения или исключения из метода	-

Результаты анализа распространяются только на данную(-ые) пробу(-ы). Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без разрешения начальника лаборатории, в протоколе результат анализ представлен с указанием границ относительной погрешности (неопределенности), согласно методики.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

Продолжение протокола № ПМА11704/25 от 22.04.2025

Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:

№	Наименование оборудования	Зав.№	№ свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	Термостат суховоздушный ТС-1/20 СПУ	37154	Протокол № 585/252	09.01.2026
2	Термостат суховоздушный ТС-1/20 СПУ	36908	Протокол № 586/252	09.01.2026
3	Бокс микробиологической безопасности БМБ-II-«Ламинар-С»-0,9	221.090.00.182	Аттестат № ДД 28082024-001	27.08.2025

Результаты испытаний:

№	Определяемые показатели	Ед. изм.	Проба №1	Методики выполнения измерений
1	ОКБ, в том числе E.coli	КОЕ/г	4	МУК 4.2.3695-21 р.IV
2	Энтерококки	КОЕ/г	н/о[1]	МУК 4.2.3695-21 р.V
3	Сальмонеллы	КОЕ/г	н/о[1]	МУК 4.2.3695-21 р.VI
4	Цисты кишечных простейших	Экз/в пробе	н/о[1]	МУК 4.2.2661-10 п 4.7
5	Яйца гельминтов	Экз/в пробе	н/о[1]	МУК 4.2. 2661-10 п.4.1-4.6
6	Личинки и куколки синантропных мух	Экз/кг	л[2]-0 к[3]-0	МУ 2.1.7.2657-10 р.IV

[1] – «н/о» – Не обнаружено;
[2] – «л» – личинки синантропных мух;
[3] – «к» – куколки синантропных мух.

Конец протокола испытаний

Результаты анализа распространяются только на данную(-ые) пробу(-ы). Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола без разрешения начальника лаборатории, в протоколе результат анализ представлен с указанием границ относительной погрешности (неопределенности), согласно методики.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 458 из 525

Приложение И
Протоколы радиационного обследования

ЮГ·ГЕОЛАБ

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159
ОГРН 1182375086959 ИНН 2308260206 КПП 230801001
тел. +7988-240-7766 e-mail: ilc@yuggeolab.ru
сайт: www.yuggeolab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ОН16

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»
Игнатенко Н.Л.
30.04.2025 М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 109-ИЛЦ/2025-Р-1 от 30.04.2025 г.

Наименование заказчика, адрес*	ООО «ИПС» ИНН 9102269688 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, помещение 709, ком. 1
Объект испытаний	Селитебная территория
Наименование и адрес объекта*	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27 Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
№ акта измерений, дата	№ 109-РК от 27.04.2025
№ точки	Р-1 – Р-5; ППР-1 – ППР-10.
Место осуществления лабораторной деятельности	Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Даты осуществления лабораторной деятельности	с 27.04.2025 по 27.04.2025
Дата выдачи протокола	30.04.2025

*-Информация предоставлена заказчиком

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М (с блоком БДПС-02 № 13487)	13487	С-ГСЖ/27-05-2024/342128672	26.05.2025
2	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов. Альфарад плюс РП	57218	С-ВОБ/18-10-2024/379828229	17.10.2025
3	Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А	3226	С-ВЦЛ/11-12-2024/394853479	10.12.2025
4	Барометр-анероид контрольный М67	144	С-ДЮП/21-06-2024/348228305	20.06.2026
5	Измеритель влажности и температуры «ИВТМ-7 М»	71871	С-ДЮП/21-06-2024/348227676	20.06.2025
6	Лазерный дальномер RGK D30	21С120574	С-ДЮП/21-06-2024/348227675	20.06.2025

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 459 из 525

МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые характеристики	Методы испытаний
1	Мощность дозы гамма-излучения (МЭД)	МР 2.6.1.0361-24*
2	Плотность потока радона (ППР)	БВЕК 590000.001 РЭ

* - Введен взамен МУ 2.6.1.2398-08

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Дата	Температура воздуха (t),°С	Атмосферное давление (Р), кПа	Скорость ветра, м/с	Относительная влажность воздуха, %
27.04.2025	+11	99,2	5,2	43

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Поиск и выявление радиационных аномалий.

Площадь участка ориентировочно 0,4 га.

Гамма-съемка территории, проведена с шагом сети 2,5 м с проходом по всей территории в режиме свободного поиска в полном объеме.

Показания поискового прибора: среднее значение 0,11 мкЗв/ч.

Диапазон измерений <0,10-0,15 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора 0,15 мкЗв/ч

Мощность дозы гамма-излучения на территории.

Количество точек измерений 5.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения 0,11±0,02 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения <0,10 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,15±0,03 мкЗв/ч.

Плотность потока радона с поверхности почвы.

Количество точек измерений 10.

Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы <20 мБк/(с·м²)

Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы <20 мБк/(с·м²)

Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы <20 мБк/(с·м²)

Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности <20 мБк/(с·м²).

Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности R+ΔR превышает уровень 80 мБк/(с·м²): нет

№ п/п	Место измерения, точка контроля	Дата измерения	ППР (R) мБк/(с·м2)	Погрешность ±Δ, мБк/(с·м2)	R+Δ, мБк/(с·м2)
1	точка 1	27.04.2025	<20	-	-
2	точка 2	27.04.2025	<20	-	-
3	точка 3	27.04.2025	<20	-	-
4	точка 4	27.04.2025	<20	-	-
5	точка 5	27.04.2025	<20	-	-
6	точка 6	27.04.2025	<20	-	-
7	точка 7	27.04.2025	<20	-	-

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 460 из 525

№ п/п	Место измерения, точка контроля	Дата измерения	ППР (R) мБк/(с·м2)	Погрешность ±Δ, мБк/(с·м2)	R+Δ, мБк/(с·м2)
8	точка 8	27.04.2025	<20	-	-
9	точка 9	27.04.2025	<20	-	-
10	точка 10	27.04.2025	<20	-	-

Исполнители: В.Е. Шелест

Примечания:

1. *ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.*
2. *Испытания проведены без отклонений, дополнений и исключений из методик.*
3. *Испытания проведены в условиях окружающей среды соответствующих требованиям нормативной документации на методы испытаний и эксплуатационной документации применяемого оборудования.*
4. *Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.*
5. *Настоящий протокол не может быть частично скопирован без письменного разрешения руководителя ИЛЦ.*

К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А И С П Ы Т А Н И Й

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 461 из 525

ЮГ·ГЕОЛАБ

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159
ОГРН 1182375086959 ИНН 2308260206 КПП 230801001
тел. +7988-240-7766 e-mail: ilc@yuggeolab.ru
сайт: www.yuggeolab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ОН16

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»
Игнатенко Н.Л.
30.04.2025 М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 109-ИЛЦ/2025-РН-1 от 30.04.2025 г.

Наименование заказчика, адрес*	ООО «ИПС» ИНН 9102269688 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, помещение 709, ком. 1
Объект испытаний	почвы
Наименование и адрес объекта*	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27 Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
№№ актов отбора образцов (приема-передачи проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	№б/н от 17.04.2025 ООО «ИПС» инженер-эколог Ажиненко К.И.
Идентификационный № пробы	1568/2025, 1569/2025
Место осуществления лабораторной деятельности	350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159, помещения 1, 2
Дата получения образцов	17.04.2025
Даты осуществления лабораторной деятельности	с 25.04.2025 по 25.04.2025
Дата выдачи протокола	30.04.2025

*-Информация предоставлена заказчиком

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790732b44b
Страница 462 из 525

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	Спектрометр-радиометр гамма-излучения МКГБ-01 «РА-ДЭК» с гамма-детектором БДЕГ-63	560	№С-ДЭБ/13-06-2024/346210586	12.06.2026
2	Весы лабораторные CY-723	15101048	С-ВЛФ/05-11-2024/384759320	04.11.2025
3	Дозиметр-радиометр	13487	С-ГСЖ/27-05-2024/342128672	26.05.2025
4	Шкаф сушильный ШС-80-01 МК СПУ	28158	№ А/14379-2512/24	25.12.2026

МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые характеристики	Методы испытаний
1	Ra-226, Th-232, K-40, Cs-137	ФР.1.38.2011.10033

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Дата	Температура, °С	Влажность, %	Атмосферное давление, кПа
25.04.2025	23	44	100,5

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Лаб. №	Место отбора	Ra-226±Δ, Бк/кг	Th-232±Δ, Бк/кг	K-40±Δ, Бк/кг	Cs-137±Δ, Бк/кг	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (Аэфф) ± Δ, Бк/кг	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (Аэфф.макс.), Бк/кг
1	1568/2025	ПП-1	43±10	<22,7	184±40	<12,2	89±20	109
2	1569/2025	Скв.1.1	<31,3	25,2±4,7	292±51	<13,2	90±22	112

±Δ - абсолютная погрешность определения.

Исполнители: В.Е. Шелест

Примечания:

1. *Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к образцам, предоставленным заказчиком и прошедшим испытания.*
2. *ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.*
3. *Испытания проведены без отклонений, дополнений и исключений из методик. Счетные образцы не подвергались выдержке.*
4. *Испытания проведены в условиях окружающей среды соответствующих требованиям нормативной документации на методы испытаний и эксплуатационной документации применяемого оборудования.*
5. *Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.*
6. *Настоящий протокол не может быть частично скопирован без письменного разрешения руководителя ИЛЦ.*

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 463 из 525

Приложение К
Протоколы измерения шума

ЮГ·ГЕОЛАБ

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159
ОГРН 1182375086959 ИНН 2308260206 КПП 230801001
тел. +7988-240-7766 e-mail: ilc@yuggeolab.ru
сайт: www.yuggeolab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ОН16

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»
Игнатенко Н.Л.
30.04.2025 М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 109-ИЛЦ/2025-Ш-1 от 30.04.2025 г.

Наименование заказчика, адрес*	ООО «ИПС» ИНН 9102269688 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, помещение 709, ком. 1
Объект испытаний	Территория жилой застройки
Наименование и адрес объекта*	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27 Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
№ акта измерений, дата	№ 109-Ш от 27.04.2025
№ точки, описание места измерений	Ш-1
Место осуществления лабораторной деятельности	Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Даты осуществления лабораторной деятельности	с 27.04.2025 по 27.04.2025
Дата выдачи протокола	30.04.2025

*-Информация предоставлена заказчиком

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	Шумомер цифровой «testo 816-2»	5398087	С-АБ/16-09-2024/370500943	15.09.2025
2	Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А	3226	С-ВЦЛ/11-12-2024/394853479	10.12.2025
3	Измеритель влажности и температуры «ИВТМ-7 М»	71871	С-ДЮП/21-06-2024/348227676	20.06.2025
4	Калибратор акустический «Защита К»	137416	С-АУ/17-12-2024/396218845	16.12.2025
5	Барометр-анероид контрольный М67	144	С-ДЮП/21-06-2024/348228305	20.06.2026

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 464 из 525

МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые характеристики	Методы испытаний
1	Уровень звукового давления	ГОСТ 23337-2014
2	Максимальный уровень звука	

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

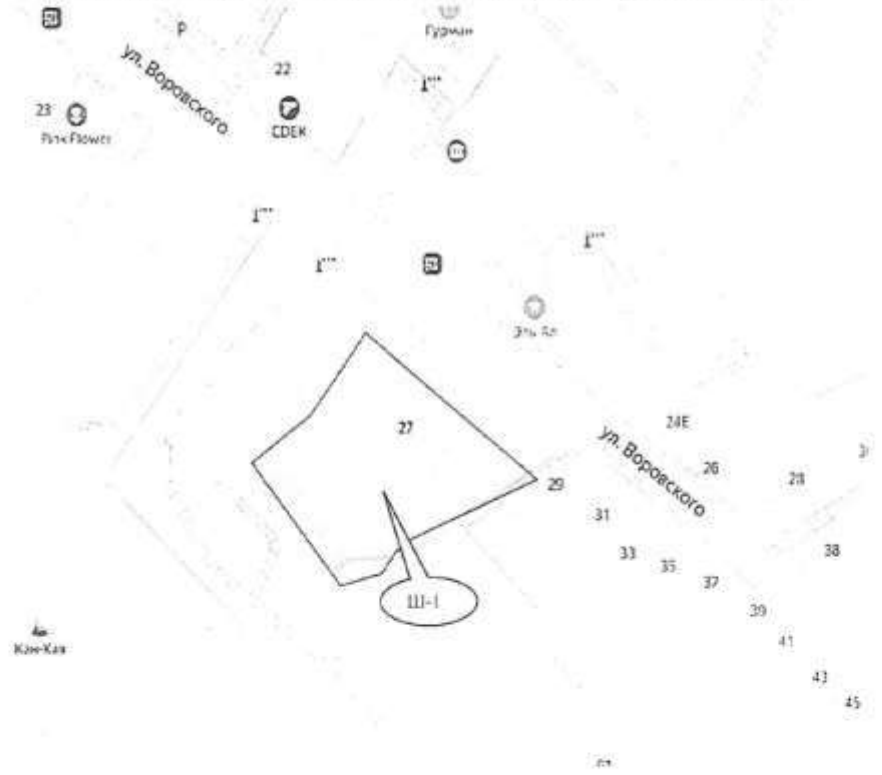
Дата	Температура воздуха (t),°С	Атмосферное давление (Р), кПа	Скорость ветра, м/с	Относительная влажность воздуха, %
27.04.2025	+11	99,2	5,2	43

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Источник шума – окружающая среда, сторонний транспорт
Шум непостоянный, колеблющийся во времени

№ точки измерения	Уровень звукового давления, дБ	Максимальный уровень звука, дБА
	07^{00}-23^{00}	07^{00}-23^{00}
Ш-1	45,5	62,3

План-схема размещения точек измерения уровней звука



Исполнители: В.Е. Шелест

Примечания:

1. *ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.*
2. *Испытания проведены без отклонений, дополнений и исключений из методик.*
3. *Испытания проведены в условиях окружающей среды соответствующих требованиям нормативной документации на методы испытаний и эксплуатационной документации применяемого оборудования.*
4. *Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.*
5. *Настоящий протокол не может быть частично скопирован без письменного разрешения руководителя ИЛЦ.*

К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А И С П Ы Т А Н И Й

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 465 из 525

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»
(ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ)
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
(НЭЦ НИИПиЭЭ)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21АЮ62
Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 16 июля 2014 г.

Лицензия № 23.КК.08.001.Л.000049.03.06
от 10.03.2006 (бессрочно)

350044, РОССИЯ, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13,
литер О, О1, литер О2
ИНН 2311014546
Тел.: (861) 279-60-73, 226-02-03
chemlab@instecology.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Директор НЭЦ НИИПиЭЭ
Л.П. Ярмак
26.01.2026

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ 22А

Объект испытаний*:	Окружающая среда
Вид испытаний*:	Измерение физических факторов (ЭМИ)
Наименование и контактные данные заказчика, адрес*:	**ООО "Инвестпроектстрой"** Республика крым, г. о. Симферополь, г. Симферополь, ул. Киевская 41, помещ. 709, ком. 1 тел. 8(961)581-26-14
ИНН/ОГРН заказчика*:	9102269688/1209100017598
Наименование обследуемого объекта:	«Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»
Адрес местонахождения обследуемого объекта*:	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Место осуществления лабораторной деятельности:	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Измерения выполнены (ФИО, должность):	главный инженер НИИПиЭЭ Яценко М.В.
№ плана, дата:	8 от 22.01.2026
№ акта измерений, дата:	2 от 25.01.2026
Лабораторный № акта:	2Ф от 26.02.2026
НД на метод измерений:	методика измерения из руководства по эксплуатации измерителя напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50; МР 4.3.0177-20 методика измерения из руководства по эксплуатации метеометра «МЭС-200» (ЯВША 416311.002РЭ)
№ точки, описание места измерений:	Т 1 – Республика Крым, г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Дата, время проведения измерений:	25.01.2026 14^{00}-14^{20}
Дополнения, отклонения, исключения из метода:	-
Дополнительные сведения:	-
Средства измерения: метеометр МЭС – 200 (завод. №416; св. о поверке № С-СП/17-04-2025/426864850 до 16.04.2026); измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50 (завод. №2037, св. поверки № С-АУ/02-09-2025/460144763 до 01.09.2026).	

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 466 из 525

Результаты измерения электрического и магнитного полей (50 Гц)
(максимальное из средних значений в трех сериях трех средних замеров)

Точка проведения измерения	Измеренное значение напряженности электрического поля, кВ/м	Измеренное значение напряженности магнитного поля, А/м
Т.1	0,030±0,009	<0,1

Зав. лабораторией НЭЦ НИИПиЭЭ: _____ Филатова Е.О.
(подпись) Ф.И.О.

Примечание:
- запрещается частичное (неполное) копирование протокола без разрешения НЭЦ;
- результаты измерений, представленные в настоящем протоколе, относятся только к пробам, прошедшим испытания;
-* информация предоставлена заказчиком.

Конец протокола

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 467 из 525

Приложение Л

Протоколы химического исследования грунтовой воды

ЮГ·ГЕОЛАБ

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159
ОГРН 1182375086959 ИНН 2308260206 КПП 230801001
тел. +7988-240-7766 e-mail: ilc@yuggeolab.ru
сайт: www.yuggeolab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ОН16

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»
Иванченко Н.Л.
30.04.2025 М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 109-ИЛЦ/2025-Х-2 от 30.04.2025 г.

Наименование заказчика, адрес*	ООО «ИПС» ИНН 9102269688 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д.41, помещение 709, ком.1.
Объект испытаний	Природная вода
Наименование и адрес объекта*	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27 Скв-1
№№ актов отбора образцов (приема-передачи проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	№б/н от 27.04.2025 ООО «ИПС» инженер-эколог Ажиненко К.И. ,
Идентификационный № пробы	1570/2025
Место осуществления лабораторной деятельности	350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159, помещения 1, 2, 4
Дата получения образцов	27.04.2025
Даты осуществления лабораторной деятельности	с 27.04.2025 по 30.04.2025
Дата выдачи протокола	30.04.2025

*-Информация предоставлена заказчиком

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	Анализатор жидкости pH-метр-иономер ЭКСПЕРТ-001 4(0.4)	8523	№ С-АУ/04-12-2024/392306492	03.12.2025
2	Весы лабораторные CY-723	15101048	С-ВЛФ/05-11-2024/384759320	04.11.2025
3	Весы аналитические CY-224C	16103645	№ С-ВЛФ/22-10-2024/380873426	21.10.2025
4	Анализатор жидкости люминисцентно-фотометрический «Флюорат-02-5М»	8084	№ С- АУ/23-01-2025/404139214	22.01.2026

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 468 из 525

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия свидетельства
5	Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД	645	№ С- АУ/23-01-2025/404139213	22.01.2026
6	Фотометр ЭКСПЕРТ-003	1494	№ С- АУ/23-01-2025/404139215	22.01.2026
7	Шкаф сушильный ШС-80-01МК СПУ	28158	№ А/14379-2512/24	25.12.2026
8	Электропечь ЭКПС-10	8084	№ А/14377-2512/24	25.12.2026

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Дата	Температура, °С	Влажность, %	Атмосферное давление, кПа
27.04.2025	22	43	101,6
27.04.2025	23	44	101,8
28.04.2025	24	43	101,9
30.04.2025	23	42	102,1

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель, единицы измерения	НД на МВИ	Способ получения результата	Результат испытаний
1	Водородный показатель, ед. pH, ±Δ*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Ср. ариф. двух измерений	7,4±0,2
2	Химическое потребление кислорода, мг/дм³, ±Δ*	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	Единичное измерение	80±19
3	Перманганатная окисляемость, мг/дм³, ±Δ*	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Единичное измерение	17±2
4	Железо (общее), мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Единичное измерение	0,11±0,03
5	Хлорид-ион, мг/дм³, ±Δ*	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	Ср. ариф. двух измерений	50±19
6	Сульфат-ион, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007	Единичное измерение	146±26
7	Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Единичное измерение	0,006±0,003
8	Массовая концентрация фенолов (общих), мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Единичное измерение	0,0007±0,0004
9	Массовая концентрация анионных ПАВ, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Ср. ариф. двух измерений	<0,025
10	Нитрат-ион, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	Единичное измерение	0,6±0,1
11	Нитрит-ион, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:3:4.3-2023	Единичное измерение	0,06±0,01
12	Аммиак и аммоний-ионы, мг/дм³, ±Δ*	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013	Ср. ариф. двух измерений	<0,1
13	Массовая концентрация сухого остатка, мг/дм³, ±Δ*	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	Единичное измерение	179 ± 25
14	Фосфат-ион, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Единичное измерение	<0,05
15	Массовая концентрация свинца, мг/дм³, ±U**	ПНД Ф 14.1:2.253-09	Ср. ариф. двух измерений	0,0022±0,0008

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 469 из 525

№ п/п	Определяемый показатель, единицы измерения	НД на МВИ	Способ получения результата	Результат испытаний
16	Массовая концентрация меди, мг/дм³, ±U**		Ср. ариф. двух измерений	<0,001
17	Массовая концентрация никеля, мг/дм³, ±U**		Ср. ариф. двух измерений	<0,005
18	Массовая концентрация мышьяка, мг/дм³, ±U**		Ср. ариф. двух измерений	<0,005
19	Массовая концентрация цинка, мг/дм³, ±U**		Ср. ариф. двух измерений	0,013±0,004
20	Массовая концентрация кадмия, мг/дм³, ±U**		Ср. ариф. двух измерений	<0,0002
21	Массовая концентрация марганца, мг/дм³, ±U**		Ср. ариф. двух измерений	0,0028±0,0006
22	Массовая концентрация ртути, мкг/дм³, ±U**	М 01-43-2006	Единичное измерение	<0,01

Δ* - показатель точности/абсолютная погрешность;
U** - расширенная неопределенность измерений.

Исполнители: Н.Л. Игнатенко

В.Е. Шелест

Примечания:

1. *Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к образцам, предоставленным заказчиком и прошедшим испытания.*
2. *ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.*
3. *Испытания проведены без отклонений, дополнений и исключений из методик.*
4. *Испытания проведены в условиях окружающей среды соответствующих требованиям нормативной документации на методы испытаний и эксплуатационной документации применяемого оборудования.*
5. *Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.*
6. *Настоящий протокол не может быть частично скопирован без письменного разрешения руководителя ИЛЦ.*

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 470 из 525

Приложение М

Ответы уполномоченных органов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**
ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: http://meteo.crimea.ru
ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

16.01.2026 №42
На № И-3 от 15.01.2026 г.

**Первому заместителю генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»
В.Ю. Чеснокову**

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Организация, запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:

ООО «Инвестпроектстрой»

В целях: **инженерно-экологических изысканий.**

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки и подземным паркингом, на участке 5.27 по ППТ в г. Симферополь»

По адресу: **Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, в районе ул. Куйбышева и ул. Никанорова, с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:33860.**

Фон определен с учетом вклада предприятия **да**
(да, нет)

Фоновые концентрации **взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы,**

	Значения фоновых концентраций, мг/м³ с учетом скорости и направления ветра				
	Скорость ветра (м/с)				
	0-2	Больше 3			
	Направление ветра (румбы)				
	любое	С	В	Ю	З
	Взвешенные вещества				
	0.371	0.401	0.454	0.366	0.385
В целом по городу	Оксид углерода				
	2.34	2.18	2.51	1.81	2.61
	Диоксид азота				
	0.089	0.083	0.085	0.102	0.079
	Диоксид серы				
	0.0952	0.0928	0.0932	0.0961	0.0971

(перечень загрязняющих веществ)

действительны на период с 2024 по 2028 гг.(включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Крымское УГМС» **В.А. Соболевский**

И.И. Дубинская (3652) 25 45 32

098661964

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.meteo-crimea.ru/docs

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 471 из 525

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «КРЫМСКОЕ УГМС»)**

**ул. Б.Хмельницкого, 27, г. Симферополь, Республика Крым, 295034,
т/ф (3652) 548-175, E-mail: info@simf.mecom.ru, сайт: http://meteo-crimea.ru**

ОГРН 1159102042659 ИНН/КПП 9102165544/910201001

19.01.2026 г. № 43/М
на № И-2 от 15.01.2026 г.

**Первому заместителю генерального директора
ООО «Инвестпроектстрой»
В.Ю.Ченокову**

На Ваш запрос сообщаю климатические характеристики для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: **«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки и подземным паркингом, на участке 5.27 по ППТ в г.Симферополь»**, расположенному по адресу: Республика Крым, г.Симферополь, в районе ул.Куйбышева и ул.Никанорова, кадастровый номер земельного участка 90:22:010201:33860. Данные предоставляются по наблюдениям близлежащей метеостанции АМЦ Симферополь.

Раздел 1. Многолетние метеорологические характеристики
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1966-2023 гг.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	**200**
Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	**29,1**
Средняя минимальная температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года, Т, °С	**-2.8**

Информацию о коэффициенте рельефа местности ФГБУ «Крымское УГМС» не предоставляет.

060803925

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 472 из 525

АМЦ Симферополь

РАЗДЕЛ 2. ВЕТЕР

Расчет по АМЦ Симферополь производился с 1984 года в связи с тем, что в этот год метеоплощадка была перенесена на 2.5 км, что привело к нарушению однородности ряда скоростей ветра.

Таблица 2.1

Повторяемость направлений ветра (по 8 румбам) и штилей за год, %
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2023 гг.

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТ
Год	**6.8**	**21.7**	**18.0**	**9.3**	**15.2**	**12.6**	**11.9**	**4.5**	**2.0**

Таблица 2.2

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (м/с)
по данным наблюдений АМЦ Симферополь за период 1984-2023 гг.

Станция	Скорость ветра, м/с
АМЦ Симферополь	**8.9**

Справка используется только в целях заказчика для объекта: **«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки и подземным паркингом, на участке 5.27 по ППТ в г.Симферополь» по адресу: Республика Крым, г.Симферополь, в районе ул.Куйбышева и ул.Никанорова, кадастровый номер земельного участка 90:22:010201:33860»** и не подлежит передаче другим организациям и лицам.

Начальник ФГБУ «Крымское УГМС» **В.А.Соболевский**

Севастопольский ЦГМС
(8692) 54 36 81
Отдел метеорологии и климата
(3652) 60 16 73

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона

060803925

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 473 из 525

Уважаемые заявители!

Департамент по недропользованию по Центральному федеральному округу в соответствии с разъяснениями Федерального Агентства по недропользованию (Роснедра) от 06.04.2018 г. № СА-01-30/4752 сообщает:

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

М.Ф.Савицкий

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 474 из 525

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

Б.Грузинская ул., д.4/6, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766-26-69, факс: (499) 254-82-77
E-mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru

103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

М.Ф. Савицкому

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 475 из 525

проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется.** Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов **за пределами границ населенных пунктов.**

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя С.А. Аксенов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 476 из 525

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Лист

141

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 477 из 525

Формат А4

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

«23» апреля 2025 г. № 6928/08-23/1
на № И-38 от «24» марта 2025 г.

Первому заместителю директора
ООО «Инвестпроектстрой»
Чеснокову В.Ю.

Рассмотрев письмо от 24.03.2025 № И-38, Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым в пределах своей компетенции, сообщает.

На основании сведений из Государственного водного реестра, в соответствии с представленными картографическим материалами, а также материалами национальной системы пространственных данных Российской Федерации (https://nspd.gov.ru/map), в границах проектируемого объекта: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27», поверхностные источники водоснабжения, находящиеся в ведении Госкомводхоза, их зоны санитарной охраны, а также мелиорированные земли отсутствуют.

Заместитель председателя **Е.Тимошик**

Кальфа Илья Михайлович
Отдел водных ресурсов, специалист
+7(3652) 713-229, i.kalfa@gkvod.rk.gov.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Лист 142

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 478 из 525

Формат А4

АДМІНІСТРАЦІЯ МІСТА СІМФЕРОПОЛЯ РЕСПУБЛІКИ КРИМ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА СИМФЕРОПОЛЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИЕТИ СИМФЕРОПОЛЬ ШЕЭРИНИНЪ МЕМУРИЕТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

ул. Толстого, 15, г. Симферополь, Республика Крым, 295000, e-mail: apx@simf.rk.gov.ru

от 04.04.2025 № 1687/08/01-09
на № _____

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
info@invps.ru

Муниципальное казенное учреждение Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым (далее - Департамент), рассмотрев обращение от 24.03.2025 № И-36 (вх. деп. от 24.03.2025 № 1687/08/01-09), в пределах компетенции, сообщает следующее.

Получение информации о нахождении земельного участка в границах территориальных зон и зон с особыми условиями использования территории в соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым, утвержденными решением 45-й сессии Симферопольского городского совета Республики Крым II созыва от 30.04.2021 № 361 (информация о границах территориальных зон, зон с особыми условиями использования территории, графические материалы, ограничения, распространяющиеся на строительство), относится к категории платной, в связи с чем, Вам необходимо обратиться в адрес Департамента, с Заявлением установленной формы о получении муниципальной услуги «Выдача сведений из информационной системы обеспечения градостроительной деятельности» (далее – «Выдача сведений из ИСОГД»).

Регламент предоставления муниципальной услуги «Выдача сведений из информационной системы обеспечения градостроительной деятельности» (далее – Регламент), утвержден постановлением Администрации города Симферополя Республики Крым от 10.03.2021 № 1086.

Информация о предоставлении муниципальной услуги «Выдача сведений из ИСОГД» (бланки заявлений, образцы заполнения) размещена на официальном сайте Департамента (http://architect.simadm.ru/mun-uslugi/).

Согласно пункту 2.6. Регламента, для получения сведений (копий документов), содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности (далее - ИСОГД), Заявитель представляет (направляет) в адрес Администрации или Департамента заявление о выдаче сведений, содержащихся в ИСОГД, по установленной форме (приложение 2 к Регламенту) содержащее реквизиты необходимых сведений, документов, материалов и (или) кадастровый номер (номера) земельного участка (участков), и (или) адрес (адреса) объектов недвижимости, и (или) сведения о границах территории, в отношении которой запрашиваются сведения, документы, материалы, которые должны содержать графическое описание местоположения

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 479 из 525
Формат А4

границ этой территории, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости. В случае направления запроса в бумажной форме Заявитель указывает адрес электронной почты, на который Администрация направляет уведомление об оплате предоставления сведений, документов, материалов.

В случае направления Заявителем запроса в бумажной форме такой запрос подписывается Заявителем собственноручно. В случае подписания запроса в бумажной форме лицом, уполномоченным действовать от имени Заявителя (далее - уполномоченное лицо), обязательным приложением к такому запросу являются документы, подтверждающие указанное полномочие такого лица.

В случае если запрос направляется Заявителем или уполномоченным лицом в электронной форме, такой запрос подписывается простой электронной подписью Заявителя либо уполномоченного лица. В случае подписания уполномоченным лицом запроса в электронной форме обязательным приложением к такому запросу являются документы, подтверждающие указанные полномочия такого лица.

Согласно подпункту 2.8.2. Регламента основанием для отказа в предоставлении муниципальной услуги «Выдача сведений из ИСОГД», является не соответствие запроса требованиям пункта 2.6 Регламента.

Учитывая вышеизложенное, для получения муниципальной услуги «Выдача сведений из ИСОГД», Заявление установленной формы, необходимо направить одним из нижеперечисленных способов:

1) нарочно по адресу: г. Симферополь, ул. Толстого, 15, 4 этаж, каб. 415

2) путем направления почтового отправления в адрес Департамента по адресу: г. Симферополь, ул. Толстого, 15.

3) путем направления сканкопий на электронную почту: apx@simf.rk.gov.ru.

Также сообщаем, что иная запрашиваемая в запросе от 24.03.2025 № И-36 информация в Департаменте отсутствует.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 1.1 постановления Совета министров Республики Крым от 24.06.2014 № 136 «Об утверждении Положения о Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Крым», Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым является исполнительным органом государственной власти Республики Крым, проводящим государственную политику и осуществляющим функции по нормативному правовому регулированию, контролю и надзору в сфере экологии и природопользования, в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, лесных отношений, а также охране и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания, осуществляющим отраслевое и межотраслевое управление в сфере экологии и природопользования, функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом, которое находится в его ведении, обеспечивающим осуществление комплексных мер по охране, воспроизводству и устойчивому использованию объектов животного мира - охотничьих ресурсов и среды их обитания, а также координацию в установленных случаях деятельности

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 480 из 525

в сфере экологии и природопользования иных исполнительных органов государственной власти Республики Крым.

Учитывая вышеизложенное, для получения информации об особо охраняемых природных территориях и их охранных зонах, рекомендуем обратиться в Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым.

Начальник Департамента
архитектуры и градостроительства
администрации города Симферополя М.А. Король

Исполнитель:
Начальник отдела ИСОГД
МКУ Департамент архитектуры и градостроительства
Администрации города Симферополя Республики Крым
Зарецкая И.А.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 481 из 525

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 27.03.2025 № 08-12/1139

на № И-37 от 24.03.2025

Первому заместителю генерального директора ООО «Инвестпроектстрой» Чеснокову В.Ю.

О предоставлении информации

На основании имеющихся данных Государственный комитет ветеринарии Республики Крым, сообщает, что для выполнения инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27», 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. Лазов К.Ф.
Тел. +7978- 911-01-76

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Лист 146

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 482 из 525

Формат А4

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 10.04.2025 № 9913/22-11/1

на № И-39 от 24.03.2025

ООО "ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ"
kriss_245@mail.ru
chvy@invps.ru

Министерством культуры Республики Крым рассмотрен запрос о предоставлении сведений о наличии или об отсутствии объектов культурного наследия для проведения инженерных изысканий по объекту: "Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27".

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.
- объекты культурного наследия, границы территории которых являются непосредственно связанными с земельными участками в границах проектирования.

Однако, сообщаем, что указанный земельный участок расположен **в единой зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(3) объекта культурного наследия федерального значения - "Археологический комплекс "Неаполь Скифский",** включенного в перечень объектов культурного наследия федерального значения, расположенных на территории Республики Крым согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 года № 2073-р.

Границы объединенной зоны охраны, режимы использования земель и

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 483 из 525

требования к градостроительным регламентам в границах объединенной зоны охраны утверждены приказом Министерства культуры Республики Крым от 26.03.2024 №107-ОКН "Об утверждении границ объединенной зоны охраны, режимов использования земель и требований к градостроительным. регламентам в границах объединенной зоны охраны объектов культурного наследия: федерального значения «Археологический комплекс «Неаполь Скифский», IX век до н.э. - IV век, расположенного по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Археологическая, ул. Батаева; регионального значения «Братская могила советских воинов», 1944 год, расположенного по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Беспалова, Петровское кладбище; «Братская могила советских воинов», 1944 год, расположенного по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Беспалова, Петровское кладбище; «Могилы рядовых М.А. Опрышко и М.Е. Шевердеева», 1944 год, расположенного по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Беспалова, Петровское кладбище". Ознакомиться с текстом приказа можно на официальном сайте Министерства культуры Республики Крым по ссылке: https://mkult.rk.gov.ru/documents/88bd58e4-49d3-4b30-a0c9-da81690a782c.

Общий режим использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории с Режимом ЕЗРЗ-1

В границах территории с режимом ЕЗРЗ-1 запрещается:

- изменение градостроительных (планировочных, типологических, масштабных) характеристик историко-градостроительной и природной среды, ведущее к утрате видовых раскрытий на объекты культурного наследия;
- проведение строительных, земляных и мелиоративных работ без проведённой государственной историко-культурной экспертизы земельного участка о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (археология);
- использование в новом строительстве активных архитектурных элементов (башни, шпили и тому подобное), диссонансных силуэтных решений;
- использование активных ярких цветовых и светоотражающих решений в отделке фасадов и крыш зданий;
- размещение рекламы, вывесок, временных построек (киосков, навесов), автостоянок, площадок для сбора мусора, малых форм и арт-объектов препятствующих либо искажающих благоприятное восприятие объектов культурного наследия;
- размещение отдельно стоящих крупногабаритных рекламных конструкций;
- любое динамическое воздействие на грунты в зоне их взаимодействия с объектом культурного наследия, создающее разрушающие вибрационные нагрузки;
- размещение телекоммуникационных вышек, антенных мачт и иных значительных по высоте инженерных сооружений;
- строительство зданий и сооружений промышленного и коммунально-складского назначения, размещение объектов, создающих грузовые потоки, загрязняющих воздушный бассейн, опасных в пожарном отношении, взрывоопасных;
- снос исторически ценных объектов;
- нарушение гидрогеологических и экологических условий, необходимых для

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 484 из 525

обеспечения сохранности объекта культурного наследия.

В границах территории с режимом ЕЗРЗ-1 разрешается:

• мероприятия по сохранению объемно-пространственных характеристик объектов историко-градостроительной среды, формирующих фронт улиц;

• строительство, реконструкция и ремонт объектов капитального строительства с соблюдением следующих требований:

• использование отделочных материалов нейтральной цветовой гаммы, в соответствии с характером историко-градостроительной среды;

• масштабность и пропорции объектов капитального строительства должны соответствовать сложившейся исторической застройке;

• соблюдение комплексного масштабно-стилистического, конструктивного и цветового решения возводимых зданий и сооружений, нейтрального по отношению к объектам историко-градостроительной среды;

• приведение существующих ограждений (заборов) в соответствие с регламентами градостроительной документации действующими на данной территории;

• размещение рекламы, вывесок, временных построек (киосков, навесов), автостоянок, площадок для сбора мусора, малых форм и арт-объектов, с учетом соблюдения следующих требований:

• размещаемые объекты не должны препятствовать, либо искажать благоприятное восприятие объекта культурного наследия;

• масштабность и пропорции размещаемых объектов должны соответствовать сложившейся исторической застройке;

• размещение рекламы и вывесок на фасадах зданий осуществлять с учетом тектоники и масштаба элементов фасадов;

• площадь рекламного поля не должно превышать 3 кв. м;

• приведение существующих объектов диссонирующей застройки в соответствие с регламентами градостроительной документации, действующими на данной территории;

• сохранение в ландшафте сложившегося соотношения открытых и закрытых пространств в целях обеспечения визуального восприятия объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде;

• благоустройство территории: устройство подъемных площадок для маломобильных групп населения, малых архитектурных форм, малоформатных наружных рекламных конструкций, дорожных знаков при условии сохранения визуального восприятия объектов культурного наследия;

• озеленение территории при условии сохранения визуального восприятия объектов культурного наследия; озеленение проводить по специально разработанным проектам;

• капитальный ремонт существующих надземных, наземных и подземных инженерных коммуникаций, а также прокладку новых подземных инженерных коммуникаций, необходимых для функционирования сохраняемой и проектируемой застройки с последующей рекультивацией территории;

• ремонт и реконструкция дорог и проездов, в том числе установка объектов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 485 из 525

уличного освещения;

• сохранение качества окружающей среды, необходимого для обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде;

• соблюдение требований в области охраны окружающей среды, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом и ландшафтном окружении.

Специальный режим использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории с Режимом Е3РЗ-1

В границах регламентного участка Е3РЗ-1(3) разрешается строительство, реконструкция и ремонт объектов капитального строительства с соблюдением следующих требований:

• предельно допустимая этажность – 4 надземных этажа, включая мансардный.

• максимальная высота объектов капитального строительства от нижней отметки существующей поверхности земли до венчающего карниза (парапета плоской кровли) – 14 м.

• конфигурация кровли – скатная (без переломов), плоская.

• угол наклона скатной кровли – до 30 градусов.

• минимальные отступы не менее 5 м от границ земельного участка со стороны, выходящей на улицу любой категории.

• при строительстве, реконструкции, ремонте преимущественно использование отделочных материалов нейтральной цветовой гаммы.

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: 8F1DF6DE3658E8E5A56493343644B9D8D5C17442

Действителен: с 21.06.2024 до 14.09.2025

Исп. Мыцак Ю.И.
тел.: +73652597152

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 486 из 525

Формат А4

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 «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
kriss_245@mail.ru
chvy@invps.ru

от 02.04.2025 № 01-27/1434/1
на № _____ от 24.03.2025

В связи с поступившим запросом Министерство курортов и туризма Республики Крым в пределах компетенции сообщает, что территории в районе субподрядных работ для объекта: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27» в соответствии с требованиями действующего законодательства лечебно-оздоровительными местностями или курортами не признавались, округа санитарной (горно-санитарной) охраны для таких лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также расположенных в районе указанного объекта природных лечебных ресурсов в установленном порядке не утверждались.

Заместитель министра **С. ГУЛЮК**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдан: Гулюк Сергей СЕРГЕЕВИЧ
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A564932456448 9D6D5C17442
Действителен: с 14.03.2024 до 07.06.2025

Исп. Изотова Д.А.
тел.: 73652543932

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 487 из 525

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 07.04.2025 № 10391/8
№ И-41 от 24.03.2025

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»

kriss_245@mail.ru
chvy@invps.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (далее – Минприроды Крыма), рассмотрев запрос сообщает, что в соответствии с предоставленными материалами, объект «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27» располагается вне границ существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым, а также их охранных зон. Запрашиваемая территория находится вне границ земель лесного фонда, в том числе особо защитных участков леса.

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) (далее – Положение о Минприроды Крыма).

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

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 488 из 525

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.

Испрашиваемый участок располагается в границах населенного пункта, вне границ охотничьих угодий Республики Крым. В границах населенного пункта охотничьи ресурсы не наблюдались. С информацией о местоположении охотничьих угодий можно ознакомиться в сети «Интернет», на официальном сайте Минприроды Крыма, в рубрике «Охота», в разделе «Карта-схема охотничьих угодий Республики Крым на Яндекс-карте по состоянию на 24.03.2025».

Через территорию Республики Крым проходит миграция перелётных видов птиц, включая таких как перепел, коростель и другие. Миграции по территории среды обитания в процессе своей жизнедеятельности осуществляют и иные виды диких животных, включая млекопитающих. Такие миграции, вызванные природными факторами и 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 учётом изложенного, в пределах зоны размещения объекта вероятны миграции отдельных видов охотничьих ресурсов под воздействием различных факторов. Вместе с тем, конкретных данных о путях миграции, миграционной активности охотничьих ресурсов в распоряжении Министерства не имеется, так как сбор и документирование информации о периодах и путях массовой сезонной миграции охотничьих видов животных, местах их массового размножения, их кормовых угодьях Минприроды Крыма не осуществляется.

На запрашиваемом объекте могут встречаться некоторые из перечисленных ниже объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих на территории Республики Крым:

1) копытные - олень благородный, косуля европейская, кабан, муфлон, лань;

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 489 из 525

2) пушные – волк, лисица, шакал, заяц-русак, барсук, ласка, куница каменная, енотовидная собака, степной хорёк, белка-телеутка, дикий кролик, хомяк, суслик, ондатра, кроты;

3) птицы – каравайка, серый гусь, белолобый гусь, гуменник, огарь, пеганка, кряква, чирок-свистунок, серая утка, свиязь, шилохвость, чирок-трескунок, широконоска, красноносый нырок, красноголовый нырок кеклик, серая куропатка, перепел, фазан, пастушок, коростель, камышница, лысуха, тулес, чибис, большой улит, травник, бекас, вальдшнеп, саджа, вяхирь, клинтух, сизый голубь, горлица большая, горлица кольчатая, горлица обыкновенная, луток или малый крохаль, хохлатая чернеть, обыкновенный гоголь, обыкновенная гага, синьга, погоныш, мородунка, турухтан, гаршнеп, дупель, большой кроншнеп, средний кроншнеп, большой веретенник, малый веретенник, камнешарка, хрустан.

На основании вышеизложенного, рекомендуем провести исследования для установления запрашиваемых данных в отношении охотничьих ресурсов Республики Крым и путей их миграции на территории объекта.

Вместе с тем сообщаем, что в соответствии с Положением о Минприроды Крыма, Минприроды Крыма устанавливает, изменяет или прекращает существование зон санитарной охраны (далее – ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Согласно открытым общедоступным сведениям публичной кадастровой карты (nspd.gov.ru), запрашиваемый объект находится вне границ установленных ЗСО поверхностных водных объектов и ЗСО подземных источников водоснабжения.

Вместе с тем, согласно пункту 24 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями) зоны с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ), в том числе возникающие в силу закона, ограничения использования земельных участков в таких зонах считаются установленными, измененными со дня внесения сведений о ЗОУИТ, соответствующих изменений в сведения о такой зоне в ЕГРН.

В соответствии с Положением о Государственном комитете по государственной регистрации и кадастру Республики Крым (далее – Госкомрегистр), утверждённым постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 № 164 (с изменениями и дополнениями), предоставление сведений, внесенных в ЕГРН, относится к компетенции Госкомрегистра.

В соответствии с нормами действующего законодательства и Положением о Государственном комитете по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым (далее – Госкомводхоз), утвержденным Постановлением Совета министров Республики Крым от 27.06.2014 № 161, по вопросам установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек, ручьев, каналов, озер и водохранилищ, расположенных на территории Республики Крым, а также по

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 490 из 525

вопросам предоставления иных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, об их использовании, рекомендуем обратиться в адрес Госкомводхоза.

По информации, предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Территориальный фонд геологической

информации», на испрашиваемой территории, официально оформленные подземные водозаборные источники и действующие лицензии в пределах запрашиваемого участка и в радиусе 100 м, отсутствуют.

В соответствии с Рамсарской конвенцией от 02.02.1971 на территории Республики Крым располагаются 6 водно-болотных угодий, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, а именно «Аквально-скальный комплекс Карадага», «Аквально-скальный комплекс мыса Казантип», «Аквально-прибрежный комплекс мыса Опук», «Центральный Сиваш», «Восточный Сиваш», «Каркинитский и Джарлыгачский заливы».

Границы вышеперечисленных водно-болотных угодий отображены на Схеме территориального планирования Республики Крым, утвержденной постановлением Совета министров Республики Крым от 30.12.15 № 855 (с последующими изменениями). Регулирование вопросов и предоставление информации в отношении водно-болотных угодий не входит в компетенцию Минприроды Крыма. В настоящее время, вопрос присвоения правового статуса вышеуказанным водно-болотным угодьям, регулирование вопросов, связанных с установлением их границ, охраной их территорий и режимом использования, остается нерешенным.

Дополнительно сообщаем, что Минприроды Крыма не располагает информацией о ключевых орнитологических территориях.

Министр - Главный государственный инспектор Республики Крым **О. ШЕВЦОВА**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Шевцова Ольга Александровна
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A564932456448 9D6D5C17442
Действителен: с 13.12.2024 до 08.03.2026

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 491 из 525

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Межрегиональное Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу Федерального значения Севастополю

Территориальный отдел по городу Симферополю и Симферопольскому району

ул.Набережная, 67, г.Симферополь, 295034
тел.: (0652) 27 22 83

ООО «Инвестстройпроект»

utm@azkb.ru
chvy@invps.ru

18.01.2026 № 82-01-14/03-0198-2026

На № _____ от _____

По Вашему информационному запросу (исх.№И-6 от 16.01.2026г.) в связи с проведением инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу г.Симферополь, ул.Воровского, 27», Территориальный отдел Роспотребнадзора по г.Симферополю и Симферопольскому району информирует, что в районе запрашиваемого участка полигоны ТКО, места захоронения опасных отходов, кладбища и крематории - отсутствуют.

Начальник территориального отдела по г. Симферополю и Симферопольскому району Межрегионального управления Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю **Гончаренко О.В.**

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 492 из 525

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 22.01.2026 № 16/193/01-37/2

На № И-7 от 16.01.2026

ООО «ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ»
utm@azkb.ru

Министерство внутренней политики, информации и связи Республики Крым (далее - Министерство) в ответ на ваше письмо № И-7 от 16.01.2026 по вопросу наличия в радиусе не менее 500 м. от участка изысканий передающего радиотехнического оборудования и их санитарно-защитных зон и зон ограничений по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского,27», доводит до вашего сведения следующее.

Министерством направлены запросы следующим операторам связи Республики Крым: ООО «К-телеком» и ООО «Миранда-медиа».

По информации оператора связи ООО «Миранда-медиа» в радиусе 500 метров от участка изысканий расположен передающий радиотехнический объект по адресу:

- Республика Крым, г. Симферополь, ул. Фрунзе, 41 А. Координаты размещения: 44°57'03.0" с.ш., 34°07'15.0" в.д.;
- Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 4. Координаты размещения: 44.947354° с.ш., 34.125630° в.д.

По результатам расчетов параметров электромагнитных излучений радиотехнического оборудования установление санитарно-защитных зон и зон ограничений в отношении участка изысканий не требуется.

По информации оператора связи ООО «К-телеком» в радиусе 500

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 493 из 525

метров от участка изысканий расположены 3 базовых станции ООО «К-телеком». Санитарно-эпидемиологическое заключение прилагается.

Приложение: в эл. виде.

А. ДЯЧЕНКО

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Республики Крым

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Дяченко Александр Владимирович
Кем выдан: 8F1DF6DE3658E8E5A3649324564489D6D5C17442
Действителен: с 28.12.2024 до 23.03.2026

Исп. Макаров П.В.
тел.: 7(978)2213984

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 494 из 525

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.001184.10.24 от 09.10.2024 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 РЭС ООО "К-телеком" БС № SIM SIM KAM/PI_82_1084 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2100, LTE-2600 Республика Крым, г. Симферополь, ул. Камская, дом 5 (координаты 44°58'51.80" С.Ш. 34°06'02.87" В.Д.). Технические характеристики указаны в приложении к настоящему заключению, которое является его неотъемлемой частью.

ООО "Авангард"; 357342, Ставропольский край, г. Лермонтов, ул. Пятигорская, д.29/2, 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 №0004363 от 17.09.2024г., выданное Органом Инспекции ООО "Гигиена-ЭКО-Кубань"; Аттестат аккредитации органа инспекции RA.RU.710250

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Крымск

№ 2330547

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Лист 159

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 495 из 525

Формат А4

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

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».

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 496 из 525

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

№ 82.01.02.000.Т.000766.07.24 от 11.07.2024 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 сотовой подвижной связи ООО "К-телеком" стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2100/LTE-2600 на территории Республики Крым. Базовая станция SIM SIM ROS стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2100/LTE-2600 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Ростовская, в районе дома 19

ООО "ТЕЛЕКОМ СТРОЙ", 295001, РЕСПУБЛИКА КРЫМ, Г. СИМФЕРОПОЛЬ, УЛ. ЧЕХОВА, Д. 17, ОФИС 3., 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" №1.2820/Э.712 от 05.07.2024 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№2330127

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

030325-12-1-ДПС-ИЭИ

Лист 161

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 497 из 525

Формат А4

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

РФ - 91 - 2 - 08 - 0 - 00 - 2024 - 2769 - 0

г. СИМФЕРОПОЛЬ

1

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 498 из 525

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА №

Р	Ф	-	9	1	-	2	-	0	8	-	0	-	0	0	-	2	0	2	4	-	2	7	6	9	-	0

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании: *заявления ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАМБИТ-С" в лице представителя по доверенности Горбачёвой Юлии Сергеевны от 15.04.2024 № 2285/08/01-09.*

Местонахождение земельного участка: *Республика Крым, г. Симферополь, улица Воровского, земельный участок 27.*

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	4970844.150	5191223.700
2	4970797.450	5191283.250
3	4970792.600	5191271.510
4	4970778.870	5191236.480
5	4970775.430	5191232.860
6	4970768.830	5191227.890
7	4970765.140	5191213.170
8	4970804.490	5191182.580
9	4970819.040	5191203.620
10	4970833.690	5191215.340
11	4970844.150	5191223.700
12	4970844.150	5191223.700

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории: *90:22:010223:63.*

Площадь земельного участка: *3850,0 кв. м.*

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: *В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов «1» единица. Объект отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером. Описание объекта капитального строительства приводится в подразделе 3.1 «Объекты капитального строительства» или подразделе 3.2 «Объекты, включенные в единый государственный реестр*

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 499 из 525

объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» раздела 3.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии): *Информация отсутствует.*

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории: *Постановление Администрации города Симферополя Республики Крым от 02.11.2017 № 4057 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории Центральной части города Симферополь муниципального образования городской округ Симферополь».*

Градостроительный план подготовлен:

- Красно И.А. – заместитель начальника Департамента – начальник управления градостроительной деятельности и территориального планирования Муниципального казенного учреждения Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым;

- Абдурашидов А.Р. – начальник отдела архитектуры городской среды управления градостроительной деятельности и территориального планирования Муниципального казенного учреждения Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым;

- Карнаух Е.В. – главный специалист отдела архитектуры городской среды управления градостроительной деятельности и территориального планирования Муниципального казенного учреждения Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым;

М.П. _____ _____ /_____ И.А. Красно/
(при наличии) (подпись) (расшифровка подписи)

М.П. _____ _____ /А.Р. Абдурашидов/
(при наличии) (подпись) (расшифровка подписи)

М.П. _____ _____ /_____ Е.В. Карнаух/
(при наличии) (подпись) (расшифровка подписи)

Дата выдачи: *03.05.2024.*

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 500 из 525

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка: *смотреть Приложение 1.*

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:2000, выполненной в 2014 году ООО «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «ГЕОПЛАН».

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан Муниципальным казенным учреждением Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым.

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается.

Земельный участок располагается в зоне особого регулирования (ЗОР). Установлен градостроительный регламент.

1. В зону особого режима могут включаться земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное специальное значение.

Согласно части 6 статьи 2 Закона Республики Крым от 07.07.2017 № 409-ЗРК/2017 «Об особенностях создания в Республике Крым зон с особой архитектурно-планировочной организацией территории» (далее - Закон 409-ЗРК) границы территориальной зоны устанавливаются с учетом ранее установленных границ архитектурно-планировочной зоны.

2. В границах территориальной зоны запрещается за исключением случаев, указанных в пункте 3 главы 13 Правил землепользования и застройки, утвержденных Решением 45-й сессии Симферопольского городского совета II созыва от 30.04.2021 № 361 (далее - Правила):

- строительство объектов капитального строительства и размещение иных объектов;

- реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства и иных объектов в случае, если такая реконструкция затрагивает внешний архитектурный вид указанных объектов.

3. Запрет указанный в пункте 2 главы не распространяется:

- на объекты, строительство, реконструкция, капитальный ремонт, которых осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджета Республики Крым или местного бюджета, а также объекты, реализуемые в рамках инвестиционных соглашений, при условии наличия документации по планировке территории, утвержденной в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации;

- на объекты и территории, для которых требуется проведение срочных противоаварийных и (или) аварийно-восстановительных работ по решению соответствующей комиссии о ликвидации и предупреждению чрезвычайных ситуаций;

- на объекты, имеющие особое социальное значение для Республики Крым, строительство, реконструкция, капитальный ремонт которых осуществляется при наличии согласования Главы Республики Крым.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 501 из 525

Границы территориальной зоны могут быть изменены (установлены) в случае изменения (установления) границ архитектурно-планировочной зоны согласно положений Закона 409-ЗРК.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Решение 45-й сессии Симферопольского городского совета II-го созыва от 30.04.2021 № 361 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым».

2.2. Информация о видах разрешенного использовании земельного участка:

Основные виды разрешенного использования:

- *Малоэтажная многоквартирная жилая застройка (код – 2.1.1);*
- *Среднеэтажная жилая застройка (код – 2.5);*
- *Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код – 2.6);*
- *Коммунальное обслуживание (код – 3.1);*
- *Социальное обслуживание (код – 3.2);*
- *Бытовое обслуживание (код – 3.3);*
- *Деловое управление (код – 4.1);*
- *Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы) (код – 4.2);*
- *Магазины (код – 4.4);*
- *Банковская и страховая деятельность (код – 4.5);*
- *Общественное питание (код – 4.6);*
- *Гостиничное обслуживание (код – 4.7);*
- *Развлекательные мероприятия (код – 4.8.1);*
- *Обеспечение внутреннего правопорядка (код – 8.3);*
- *Земельные участки (территории) общего пользования (код – 12.0);*
- *Религиозное использование (код – 3.7);*
- *Культурное развитие (код – 3.6);*
- *Объекты культурно-досуговой деятельности (код – 3.6.1);*

Условно-разрешенные виды использования:

- *Здравоохранение (код – 3.4);*
- *Рынки (код – 4.3);*
- *Спорт (код – 5.1);*

Вспомогательные виды разрешенного использования:

- *Хранение автотранспорта (код – 2.7.1);*
- *Служебные гаражи (код – 4.9).*

5

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 502 из 525

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок: *ЗОР.*

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота Зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, $м^2$ или га					
Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	- От границ земельного участка со стороны прилегающих земельных участков и проездов определяются при проектировании при соблюдении требований пожарной безопасности, инсоляции, действия санитарно-защитных зон, разрывов и иных ограничений обеспечивающих безопасную эксплуатацию	Этажность: - для видов разрешенного использования среднеэтажная жилая застройка – не более 8; - для вида разрешенного использования многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) не более 16 этажей, - гостиничное обслуживание – не более	- Коэффициент застройки - не подлежит установлению.	-	- Коэффициент плотности застройки – не подлежит установлению. - Параметры застройки земельных участков определяются при проектировании с учетом соблюдения требований Региональных нормативов градостроительного проектирования. - Допускается предоставление разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства (реконструкции) объектов капитального строительства в порядке, установленном Градостроительным кодексом Российской Федерации в части

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 503 из 525
Формат А4

			объектов недвижимости с учетом положений Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; - не менее 5 м от границ земельного участка со стороны, выходящей на улицу любой категории.	16 этажей. - для иных видов разрешенного использования – не более 16 этажей. Этажность зданий определяется согласно их функционального назначения с учетом требований положений СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009» и СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003».		уменьшения отступов, указных в пункте 2 раздела 2 статьи 13 Правил. - Запрещается предоставлять отклонение от предельных параметров разрешенного строительства (реконструкции) в части увеличения этажности и высотности объектов. - Жилая застройка в границах территориальной зоны допускается исключительно при наличии утвержденной документации по планировке территории. - Параметры застройки земельных участков с видами разрешенного использования среднеэтажная жилая застройка, многоэтажная жилая застройки (высотная застройка) определяются исключительно на основании утвержденной в установленном порядке документации по планировке территории в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования. - Документация по планировке территории должна содержать обоснование возможности размещения объектов капитального строительства жилого назначения в территориальной зоне и объектов, необходимых для функционирования жилой застройки, с соблюдением минимально допустимого уровня обеспечения населения объектами социальной, транспортной и коммунальной инфраструктуры, необходимых для жизнедеятельности граждан, в соответствии с утвержденными нормативами градостроительного проектирования.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 504 из 525

Формат А4

							В случае нахождения земельного участка в зоне, регулирующей требования к архитектурно-градостроительному облику объек тов капитального строительства, необходимо согласование архитек-турно-градостроительного облика объекта капитального строительства в соответствии с ТОМОМ 3 настоящих Правил.

Проектирование вести в соответствии с СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Санитарно-защитные зоны определить в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790732b44b
Страница 505 из 525

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790793 2b44b
Страница 506 из 525

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории	Реквизиты утвержденной документации по планировке территории	Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)								
			Функциональная зона	Виды разрешенного использования земельного участка		Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
				Основные виды разрешенного использования	Вспомогательные виды разрешенного использования	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

030325-12-1-ДПС-ИЭИ
Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e790792b44b
Страница 507 из 525

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия.

3.1. Объекты капитального строительства:

1. Площадь застройки земельного участка данным объектом капитального строительства: 1385,2 кв. м. Кадастровый номер объекта капитального строительства: 90:22:010223:2477.

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации:

Объекты культурного наследия отсутствуют (сведения из Министерства культуры Республики Крым от 25.04.2024 № 15222/22-11/1).

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения, в случае если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: приаэродромная территория аэродрома «Симферополь» (Приказ Федерального агентства воздушного транспорта (РОСАВИАЦИЯ) от 24.02.2021 № 112-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Симферополь» (далее – Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: третья подзона приаэродромной территории аэродрома «Симферополь» (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 508 из 525

условиями использования территории: четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома «Симферополь» (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: пятая подзона приаэродромной территории аэродрома «Симферополь» (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: шестая подзона приаэродромной территории аэродрома «Симферополь» (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Согласно статье 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ, на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

1) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

2) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

3) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

4) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

5) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

6) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

7) седьмая подзона, в которой в целях предотвращения негативного физического воздействия устанавливается перечень ограничений использования земельных участков, определенный в соответствии с земельным законодательством с учетом положений статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ. При этом под указанным негативным физическим воздействием понимается несоответствие эквивалентного уровня звука, возникающего в связи с полетами воздушных

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 509 из 525

судов, санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: третья и пятая подзоны приаэродромной территории (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м. В соответствии с Решением 45-й сессии Симферопольского городского совета II созыва от 30.04.2021 № 361 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым», в третьей подзоне в границах разных контуров (в соответствии с проектом установления приаэродромных территорий) устанавливается ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов застройки. Согласно схеме секторов третей подзоны с минимальными ограничениями препятствий, установленной Приказом № 112-П, земельный участок с кадастровым номером 90:22:010223:63 располагается в границах контура 3.11. В границах указанного контура установлено ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов 332.43 м.

В пятой подзоне 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.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: четвертая подзона приаэродромной территории (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м. В соответствии с Решением 45-й сессии Симферопольского городского совета II созыва от 30.04.2021 № 361 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым», ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в четвертой подзоне приаэродромной территории аэродрома Симферополь, в соответствии с техническими характеристиками средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов, обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома и согласно ICAO EUR DOC 015 «Европейский инструктивный материал по управлению зонами ограничений застройки. Третье издание» в границах четвертой подзоны выделены следующие отдельные контура ограничивающие использования земельных участков и осуществление деятельности в составе:

Примечание (распространяется на все отдельные контура образующие четвертую подзону): размещение любых объектов/сооружений, высота которых превышает установленные ограничения максимальной абсолютной высоты застройки, допускается при наличии одобрения органа ОВД филиала «Аэронавигация Юга» и филиала «Крымаэронавигация» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» по представлению застройщиком заключения об отсутствии влияния планируемого к размещению объекта/сооружения на безопасность полетов

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 510 из 525

и работу средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, выдаваемого научной организацией гражданской авиации.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: шестая подзона приаэродромной территории (Приказ № 112-П), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м. В соответствии с Решением 45-й сессии Симферопольского городского совета II созыва от 30.04.2021 № 361 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым», 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.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: иные зоны (Решение 45-й сессии Симферопольского городского совета II-го созыва от 30.04.2021 № 361 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым»), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: зона с особой архитектурно-планировочной организацией территории объекта культурного наследия федерального значения - археологического комплекса "Неаполь Скифский": городище и некрополи (IX в. до н.э. - IV в.н.э.) (Постановление Совета министров Республики Крым от 11.09.2017 № 454 «О создании зон с особой архитектурно-планировочной организацией территории»), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 м^2.

Согласно статье 1 Закона Республики Крым от 07.07.2017 № 409-ЗРК/2017 «Об особенностях создания в Республике Крым зон с особой архитектурно-планировочной организацией территории» (далее – Закон № 409-ЗРК/2017), зона с особой архитектурно-планировочной организацией территории – это зона с особыми условиями использования территории, включающая земли, земельные участки (части земельных участков) и расположенные на них объекты недвижимого имущества, в границах которой устанавливается особый правовой режим ее использования с учетом историко-культурной, экологической и рекреационной ценности, а также перспективного градостроительного развития.

Ограничения, указанные в статье 4 Закона № 409-ЗРК/2017, предусмотренные особым режимом использования территорий, а именно, запрет строительства (реконструкции) объектов капитального строительства, расположенных в границах зон с особой архитектурно-планировочной организацией территории действуют до утверждения правил землепользования и застройки.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 511 из 525

Ввиду наличия действующих Правил, на территории муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым не действуют ограничения, предусмотренные частью 2 статьи 4 Закона № 409-ЗРК/2017, а именно, запрет строительства объектов капитального строительства и размещения иных объектов, а также реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(3) объекта культурного наследия федерального значения - "Археологический комплекс "Неаполь Скифский" (постановление Совета министров Республики Крым от 11.09.2017 № 454 «О создании зон с особой архитектурно-планировочной организацией территории»), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 3850,0 кв. м.

Общий режим использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории с Режимом ЕЗРЗ-1.

В границах территории с режимом ЕЗРЗ-1 запрещается:

- изменение градостроительных (планировочных, типологических, масштабных) характеристик историко-градостроительной и природной среды, ведущее к утрате видовых раскрытий на объекты культурного наследия;

- проведение строительных, земляных и мелиоративных работ без проведённой государственной историко-культурной экспертизы земельного участка о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (археология);

- использование в новом строительстве активных архитектурных элементов (башни, шпили и тому подобное), диссонансных силуэтных решений;

- использование активных ярких цветовых и светоотражающих решений в отделке фасадов и крыш зданий;

- размещение рекламы, вывесок, временных построек (киосков, навесов), автостоянок, площадок для сбора мусора, малых форм и арт-объектов препятствующих либо искажающих благоприятное восприятие объектов культурного наследия;

- размещение отдельно стоящих крупногабаритных рекламных конструкций;

- любое динамическое воздействие на грунты в зоне их взаимодействия с объектом культурного наследия, создающее разрушающие вибрационные нагрузки;

- размещение телекоммуникационных вышек, антенных мачт и иных значительных по высоте инженерных сооружений;

- строительство зданий и сооружений промышленного и коммунально-складского назначения, размещение объектов, создающих грузовые потоки, загрязняющих воздушный бассейн, опасных в пожарном отношении, взрывоопасных;

- снос исторически ценных объектов;

нарушение гидрогеологических и экологических условий, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия.

В границах территории с режимом ЕЗРЗ-1 разрешается:

- мероприятия по сохранению объемно-пространственных характеристик объектов историко-градостроительной среды, формирующих

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 512 из 525

фронт улиц;

- строительство, реконструкция и ремонт объектов капитального строительства с соблюдением следующих требований:

- использование отделочных материалов нейтральной цветовой гаммы, в соответствии с характером историко-градостроительной среды;

- масштабность и пропорции объектов капитального строительства должны соответствовать сложившейся исторической застройке;

- соблюдение комплексного масштабно-стилистического, конструктивного и цветового решения возводимых зданий и сооружений, нейтрального по отношению к объектам историко-градостроительной среды;

- приведение существующих ограждений (заборов) в соответствие с регламентами градостроительной документации действующими на данной территории;

- размещение рекламы, вывесок, временных построек (киосков, навесов), автостоянок, площадок для сбора мусора, малых форм и арт-объектов, с учетом соблюдения следующих требований:

- размещаемые объекты не должны препятствовать, либо искажать благоприятное восприятие объекта культурного наследия;

- масштабность и пропорции размещаемых объектов должны соответствовать сложившейся исторической застройке;

- размещение рекламы и вывесок на фасадах зданий осуществлять с учетом тектоники и масштаба элементов фасадов;

- площадь рекламного поля не должно превышать 3 кв. м;

- приведение существующих объектов диссонирующей застройки в соответствие с регламентами градостроительной документации, действующими на данной территории;

- сохранение в ландшафте сложившегося соотношения открытых и закрытых пространств в целях обеспечения визуального восприятия объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде;

- благоустройство территории: устройство подъемных площадок для маломобильных групп населения, малых архитектурных форм, малоформатных наружных рекламных конструкций, дорожных знаков при условии сохранения визуального восприятия объектов культурного наследия;

- озеленение территории при условии сохранения визуального восприятия объектов культурного наследия; озеленение проводить по специально разработанным проектам;

- капитальный ремонт существующих надземных, наземных и подземных инженерных коммуникаций, а также прокладку новых подземных инженерных коммуникаций, необходимых для функционирования сохраняемой и проектируемой застройки с последующей рекультивацией территории;

- ремонт и реконструкция дорог и проездов, в том числе установка объектов уличного освещения;

- сохранение качества окружающей среды, необходимого для обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде;

- соблюдение требований в области охраны окружающей среды, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом и ландшафтном окружении.

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 513 из 525

Специальный режим использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории с Режимом ЕЗРЗ-1

В границах регламентного участка ЕЗРЗ-1(3) разрешается строительство, реконструкция и ремонт объектов капитального строительства с соблюдением следующих требований:

- предельно допустимая этажность – 4 надземных этажа, включая мансардный.

- максимальная высота объектов капитального строительства от нижней отметки существующей поверхности земли до венчающего карниза (парапета плоской кровли) – 14 м.

- конфигурация кровли – скатная (без переломов), плоская.

- угол наклона скатной кровли – до 30 градусов.

- минимальные отступы не менее 5 м от границ земельного участка со стороны, выходящей на улицу любой категории.

- при строительстве, реконструкции, ремонте преимущественно использование отделочных материалов нейтральной цветовой гаммы.

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: охранные зоны (Решение 45-й сессии Симферопольского городского совета II созыва от 30.04.2021 № 361 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым»).

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: зона ограничения застройки вокруг телевизионной башни ПРТО радиусом 571,7 м («О согласовании эксплуатации передающего радиотехнического объекта» от 26.10.2016 № 02-2/2856-16, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 1841,0 кв. м. Согласно СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»:

- зона ограничения не может иметь статус селитебной территории, а также не может использоваться для размещения площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и т.п.;

- зона ограничений или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория передающих радиотехнических объектов и использоваться для расширения промышленной площадки.

- зона ограничения застройки вокруг телевизионной башни ПРТО радиусом 571,7 м;

- абсолютная высота отметки основания телевизионной башни ПРТО Н=286м над уровнем моря, Балтийской системы высот;

- минимальная абсолютная высота зоны ограничения застройки ПРТО Н=307,5 м над уровнем моря, Балтийской системы высот.

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: охранная зона сети связи (Кабельная канализация) (Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 514 из 525

утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.1995 № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»), площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории составляет 6,0 кв. м.

В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и линии радиофикации, юридическим и физическим лицам запрещается:

а) осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра);

б) производить геолого-съемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ;

в) производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища;

г) устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий связи и линий радиофикации, строить каналы (арыки), устраивать заграждения и другие препятствия;

д) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, производить погрузочно-разгрузочные, подводно-технические, ноуглубительные и землечерпательные работы, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, других водных животных, а также водных растений придонными орудиями лова, устраивать водопои, производить колку и заготовку льда. Судам и другим плавучим средствам запрещается бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами;

е) производить строительство и реконструкцию линий электропередач, радиостанций и других объектов, излучающих электромагнитную энергию и оказывающих опасное воздействие на линии связи и линии радиофикации;

ж) производить защиту подземных коммуникаций от коррозии без учета проходящих подземных кабельных линий связи.

Юридическим и физическим лицам запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную работу линий связи и линий радиофикации, в частности:

а) производить снос и реконструкцию зданий и мостов, осуществлять переустройство коллекторов, туннелей метрополитена и железных дорог, где проложены кабели связи, установлены столбы воздушных линий связи и линий радиофикации, размещены технические сооружения радиорелейных станций, кабельные ящики и распределительные коробки, без предварительного выноса заказчиками (застройщиками) линий и сооружений связи, линий и сооружений радиофикации по согласованию с предприятиями, в ведении которых находятся эти лини и сооружения;

б) производить засыпку трасс подземных кабельных линий связи, устраивать на этих трассах временные склады, стоки химически активных веществ и свалки промышленных, бытовых и прочих отходов, ломать замерные,

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 515 из 525

сигнальные, предупредительные знаки и телефонные колодцы;

в) открывать двери и люки необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов (наземных и подземных) и радиорелейных станций, кабельных колодцев телефонной канализации, распределительных шкафов и кабельных ящиков, а также подключаться к линиям связи (за исключением лиц, обслуживающих эти линии);

г) огораживать трассы линий связи, препятствуя свободному доступу к ним технического персонала;

д) самовольно подключаться к абонентской телефонной линии и линии радиофикации в целях пользования услугами связи;

е) совершать иные действия, которые могут причинить повреждения сооружениям связи и радиофикации (повреждать опоры и арматуру воздушных линий связи, обрывать провода, набрасывать на них посторонние предметы и другое.

Производить земляные работы в охранной зоне кабельной линии связи до прибытия представителя предприятия, эксплуатирующего линию связи или линию радиофикации запрещается.

Раскопка грунта в пределах охранной зоны подземной кабельной линии связи или линии радиофикации допускается только с помощью лопат, без резких ударов. Пользоваться ударными инструментами (ломами, кирками, клиньями и пневматическими инструментами) запрещается.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
Зона ограничения застройки вокруг телевизионной башни ПРТО радиусом 571,7 м	1	4970819.040	5191203.620
	2	4970804.490	5191182.580
	3	4970765.140	5191213.170
	4	4970768.830	5191227.890
	5	4970773.880	5191231.690
	6	4970838.760	5191219.400
	7	4970833.690	5191215.340
	8	4970819.040	5191203.620
Охранная зона сети связи (Кабельная канализация)	1	4970805.830	5191272.590
	2	4970797.450	5191283.250
	3	4970797.040	5191282.260
	4	4970805.820	5191272.580

19

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 516 из 525

7. Информация о границах публичных сервитутов:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок:

Микрорайон – 16:01.

9. Информация о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения), определяемая с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, муниципального округа, городского округа (при их наличии), в состав которой входят сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к таким сетям, а также сведения об организации, представившей данную информацию:

- Информация о возможности подключения к системе водоснабжения и водоотведения:

а) сведения об организации, представившей информацию о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения): Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Вода Крыма»;

б) сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения):1 куб.м/сут. За точку подключения к сетям водоснабжения возможно принять водопроводную сеть d-150 мм (материал-чугун) по ул. Воровского, г. Симферополь, за точку подключения к сетям водоотведения возможно принять канализационную сеть d-400 мм (материал-железобетон) по ул. Воровского, г. Симферополь.

- Информация о возможности подключения к тепловым сетям:

а) сведения об организации, представившей информацию о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения): Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Крымтеплокоммунэнерго»;

б) сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения): 0 Гкал/час.

- Информация о возможности подключения к сетям газоснабжения:

а) сведения об организации, представившей информацию о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

20

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 517 из 525

(за исключением сетей электроснабжения): Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Крымгазсети»;

б) сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения): информация отсутствует.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории:

Решение 12-й сессии Симферопольского городского совета I созыва от 12.02.2015 № 176 «Об утверждении правил благоустройства на территории муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым».

11. Информация о красных линиях:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
5	4970873.740	5191185.000
6	4970844.150	5191223.700
7	4970797.450	5191283.250
8	4970799.830	5191296.430

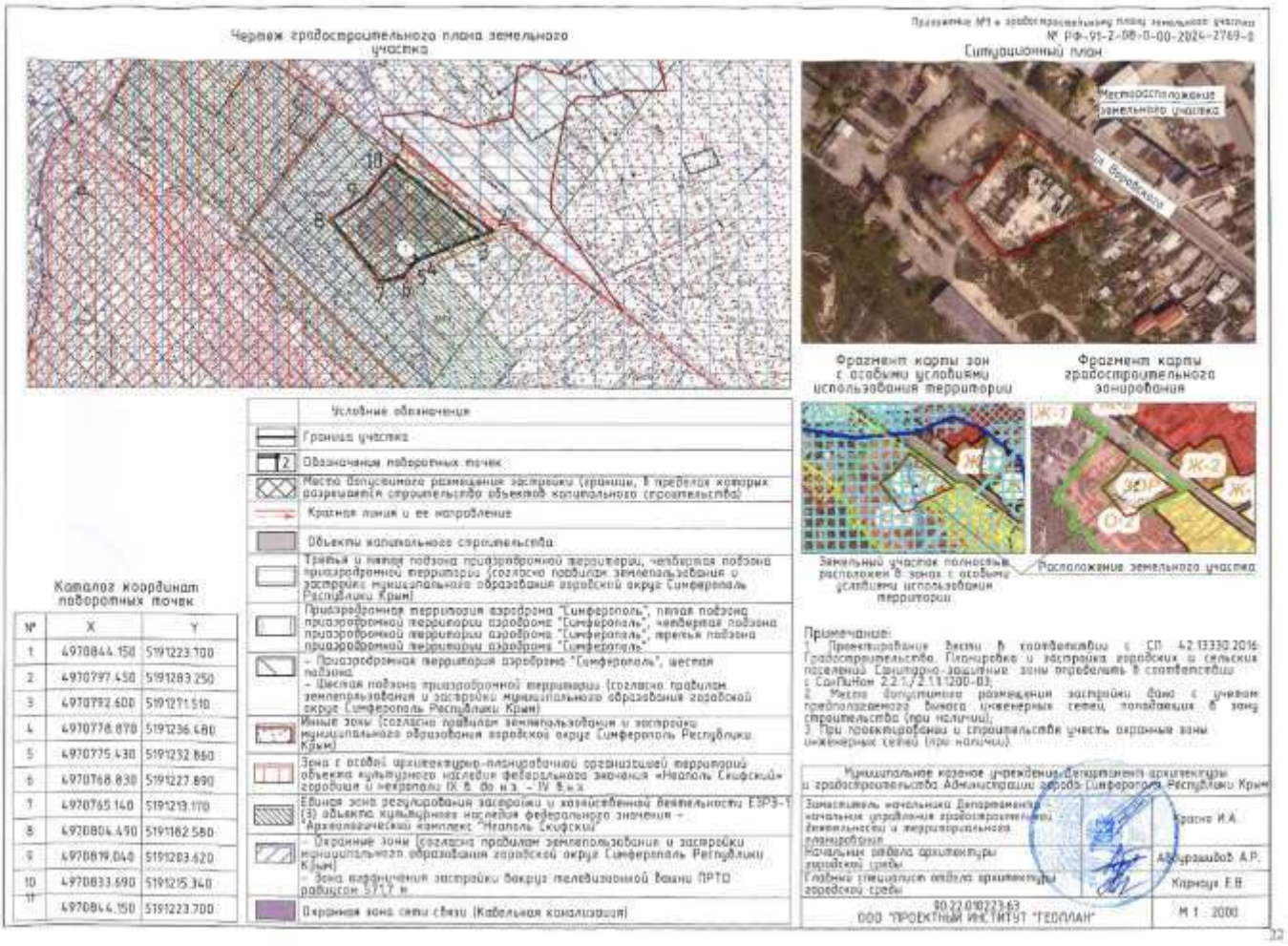
12. Информация о требованиях к архитектурно-градостроительному облику капитального строительства:

Требования к архитектурно-градостроительному облику объекта капитального строительства не установлены.

№	Требования к архитектурно-градостроительному облику объекта капитального строительства	Показатель
1	2	3
-	-	-

21

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 518 из 525



Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 519 из 525

Приложение Н

Бланки ПКОЛ

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

Бланк описания площадки комплексного обследования ландшафтов №1 по объекту: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27»

1	Номер площадки	1
2	Объект	Реконструкция объекта незавершенного строительства в здание торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27
3	Расположение	Координаты: 44.946581 С.Ш., 34.120333 В.Д.
4	Размер площадки	20×20
	Геоморфологические исследования	
5	Общий характер рельефа	Холмистый
7	Микрорельеф	Бугристый
8	Опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления	-
9	Условия увлажнения	Атмосферное
	Гидрография	
10	Водные объекты	Не обнаружены
	Растительный покров	
11	Древостой	Представлен дикорастущими видами (орех грецкий, абрикос дикорастущий, дикая яблоня, вишня). Средняя высота – 3-4 м, диаметр ствола – 25 см. Состояние всей древесной растительности – хорошее.
12	Кустарниковый ярус	Представлен: боярышник
13	Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается	Такие виды отсутствуют
14	Травянистая растительность	Представлена (полевица тонкая, пырей ползучий, овсяница тростниковая, росичка, цикорий обыкновенный, пырейник собачий, типчак, зверобой продырявленный, горошек мышиный и др.)
15	Мохово-лишайный покров	Не представлен
16	Название растительной ассоциации	Разнотравная
	Животный мир	
17	Амфибии и рептилии	Не встречены, характерные признаки местообитания отсутствуют
18	Орнитофауна	Кампофилы (обыкновенная пустельга, полевой жаворонок) Дендрофилы (обыкновенная кукушка)
19	Млекопитающие	Встречена собака
20	Пути миграции	Отсутствуют
	Сведения о наличии (отсутствии) видов растений и животных, занесенных в Красные книги	
21	Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений	Отсутствуют
23	Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных	Отсутствуют
	Почвенный покров	
24	Название почвы	-
25	Описание	-
26	Техногенный грунт	Представлены насыпные грунты
	Антропогенная нарушенность	
27	Современное использование	Не используется

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 520 из 525

ИНВЕСТПРОЕКТСТРОЙ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
295017, г. Симферополь, ул. Киевская,41, оф. 710 Б
Тел.+7(918)251-49-46 ■ info@invps.ru ■ www.invps.ru

	территории	
28	Степень нарушенности территории	Нарушенная
Исполнитель: ООО «АРТПРОЕКТ»		
Должность, фамилия и подпись лица, составившего описание: Инженер-эколог, Ажиненко К.И.		

29.04.2025

Первый заместитель генерального директора

ООО «ИНВЕСТПРОЕКСТРОЙ» **В.Ю. Чесноков**

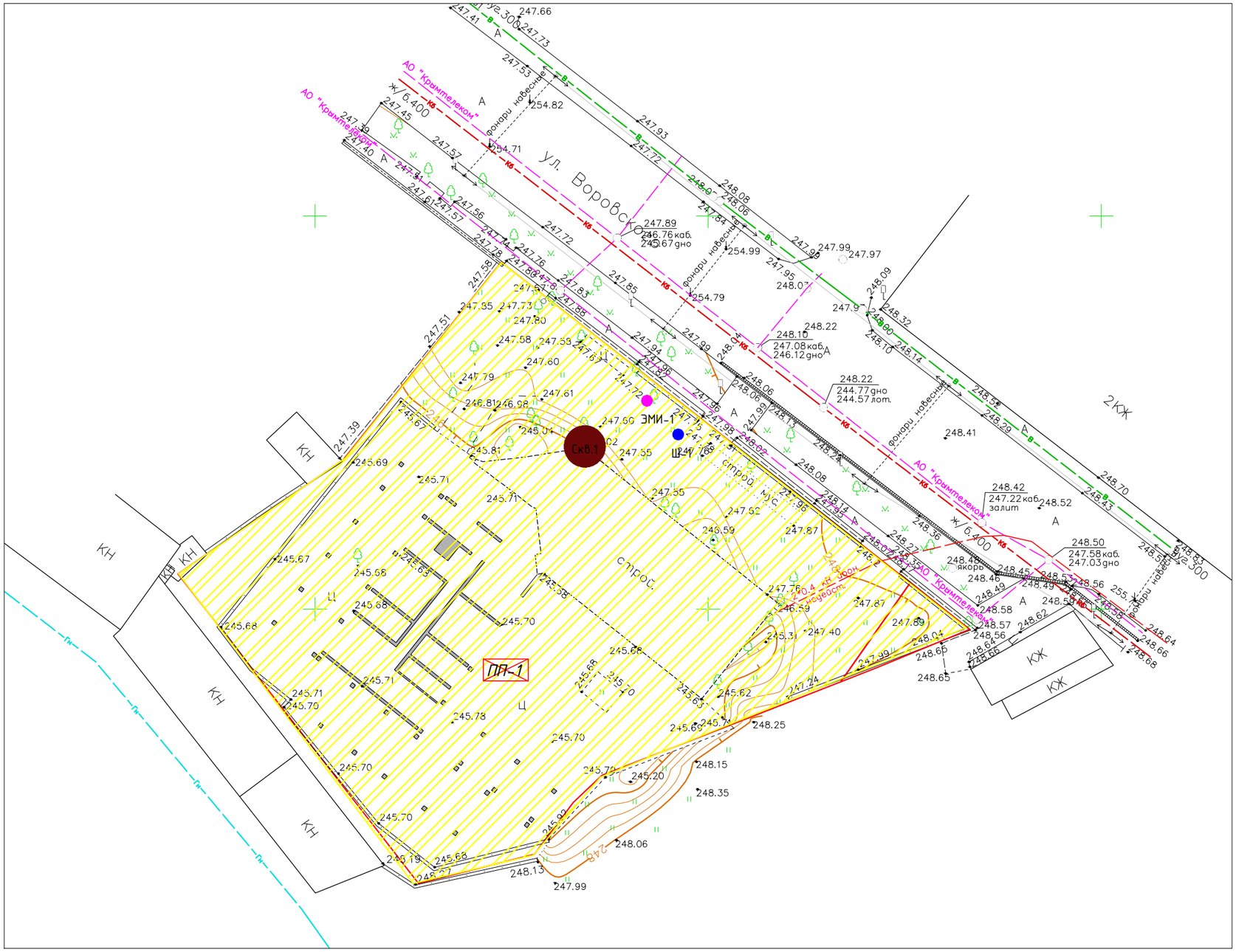




Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 521 из 525

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер докум.	Подп.	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Аннул.				

Передан через Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00;
eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b
Страница 522 из 525



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ДП-1 — пробная площадка для отбора проб поверхностного слоя почвы на химический,санитарно-эпидемиологический и радионуклидный анализ

Ш-1 — точка замера уровня шума

радиационный профиль

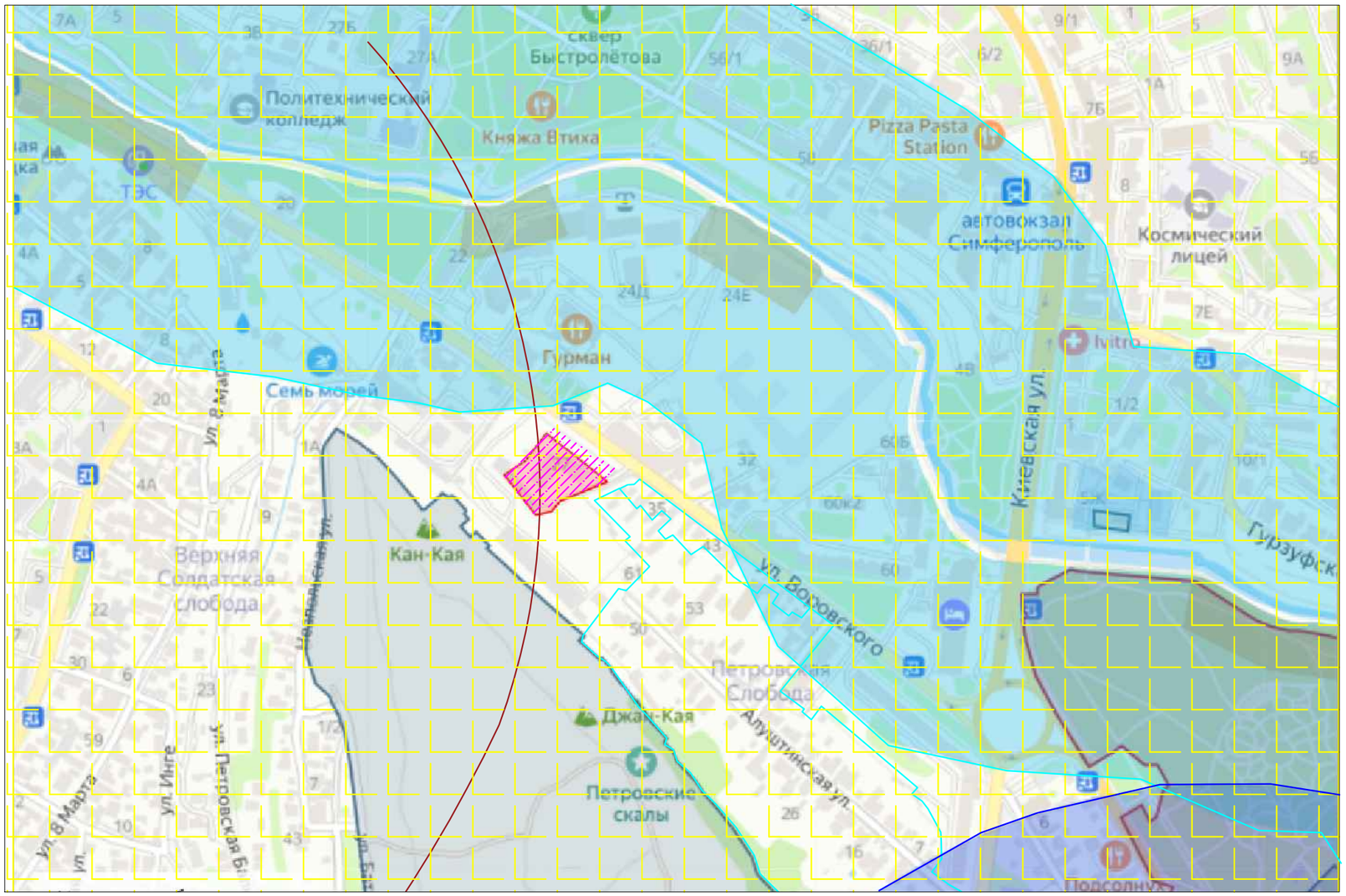
Скв.1 — отбор проб грунта

ЭМИ-1 — точка замера уровня электромагнитного излучения

						030325-12-1-ДПС-ИЭИ-Г.1
						Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Изм	Кол.уч	Лист	?док	Подп.	Дата	
Разраб.		Ажиненко К.И.			17.05.25	Инженерно-экологические изыскания
Провер.						Стадия: П; Лист: –; Листов: 1
Нач. УКИИ						Карта фактического материала. Масштаб 1:2000
						ООО "Инвестпроектстрой"

Подписано Абрамов Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2000-4885-... Страница 523 из 525

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница изысканий
- водоохранная зона реки Салгир
- Территория объекта культурного наследия федерального значения (ансамбль) «Археологический комплекс «Неаполь Скифский» (IX век до н.э. – IV век)
- Зона с особой архитектурно-планировочной организацией территории на территории ботанического сада «Ботанический сад при Таврическом национальном университете В.И.Вернадского»
- 3 пояс зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – скважины № 5792, расположенной в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод
- приаэродромная территории аэродрома "Симферополь"
- Зона с особой архитектурно-планировочной организацией территорий объекта культурного наследия федерального \значения «Неаполь Скифский» городище и некрополи IX в. до н.э. – IV в.н.э.
- зона ПРТО
- Единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЕЗРЗ-1(1) и ЕЗРЗ-1(2)

						030325-12-1-ДПС-ИЭИ-Г.2
						Реконструкция объекта незавершенного строительства в здании торгово-офисного центра по адресу: г. Симферополь, ул. Воровского, 27
Изм	Кол.уч	Лист	?док	Подп.	Дата	
Разраб.		Ажиненко К.И.			07.05.25	Инженерно-экологические изыскания
Провер.						
Нач. УКИИ						Карта экологических ограничений. Масштаб 1:5000

Стадия	Лист	Листов
П	–	1

ООО "Инвестпроектстрой"

Электронный архив Диадок 16.06.2026 14:59 GMT+03:00; eecd5502-2000-4685-... Страница 524 из 525

Формат А3

Идентификатор документа eecd5502-2480-4b85-833a-e7907932b44b

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:	ООО "ГАМБИТ-С" МАКЕЕВА НЕЛЛИ НИКОЛАЕВНА ДИРЕКТОР	Не требуется для подписания	028BB2E000C2B3E7894756715850C986F6 с 29.12.2025 16:28 по 29.03.2027 16:28 GMT+03:00	16.06.2026 14:59 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа