

Общество с ограниченной ответственностью
«Межрегиональный экспертный центр»
свидетельство об аккредитации номер RA.RU.611962

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Беляев Александр Сергеевич

«05» августа 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
№ 65-2-1-1-043877-2021

Наименование объекта экспертизы
«ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ
ПО УЛ.БОЛЬШАЯ ПОЛЯНКА. ПЕРВЫЙ ЭТАП»

Вид работ
Строительство

Вид объекта экспертизы
Результаты инженерных изысканий

Вологда 2021 г.

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональный экспертный центр»

Юридический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, дом 63А, офис 80

Фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, дом 63А, офис 80

ИНН: 3525336084 КПП: 352501001 ОГРН: 1143525020737

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы инженерных изысканий № RA.RU.611962

1.2 Сведения о заявителе

Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «ЛИГО-дизайн трейдинг»
Место нахождения и адрес юридического лица	693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Крюкова 53
ИНН/КПП/ОГРН юридического лица	ИНН: 6501153658 КПП 650101001 ОГРН: 1046500646257
Должность, Ф.И.О. лица, уполномоченного действовать от имени юридического лица, с указанием реквизита документа, подтверждающего эти полномочия	в лице Генерального директора Ли Дмитрия Куюловича, действующего на основании Устава
Телефон, факс, e-mail:	ligodesign@mail.ru, grechanyuk.pn@ldgrp.ru

1.3 Основания для проведения экспертизы

Заявление № МЭЦ-ПД+РИИ/888-17/06/1-2 от «16» июня 2021 г. на проведение негосударственной экспертизы;

Договор на осуществление предварительной проверки отдельных разделов проектной документации и результатов отдельных видов инженерных изысканий и последующее проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № МЭЦ-ПД+РИИ/888-17/06/1-2 от «16» июня 2021 г., г. Вологда.

Дополнительное соглашение № 1 от «15» июля 2021 г. к Договору на осуществление предварительной проверки отдельных разделов проектной документации и результатов отдельных видов инженерных изысканий и последующее проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № МЭЦ-ПД+РИИ/888-17/06/1-2 от «16» июня 2021 г.

1.4 Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации по объекту законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Заявление № МЭЦ-ПД+РИИ/888-17/06/1-2 от «16» июня 2021 г. на проведение негосударственной экспертизы;
- Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства;
- Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства объекта;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № ВРГБ-6501304963/17 от «15» января 2021 года, выдана саморегулируемой организацией – Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ»;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 000000000000000000000000559 от «25» января 2021 года, выдана саморегулируемой организацией – Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания»;
- ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, 01-09-2020-П-0-00-ИГДИ;
- ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА: Инженерно-геологические изыскания, 01-01-2021-0-00-ИИ-ИГИ;
- Технический отчет сейсмическое микрорайонировании площадки строительства на объекте: «Жилой комплекс в с. Дальнее по ул. Большая полянка. Первый этап», 01-01-2021-0-00-ИИ-СМР;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации, 01-01-2021-0-00-ИИ-ИГМИ;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, 01-01-2021-0-00-ИИ-ИЭИ.

1.6 Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому предоставлены для проведения экспертизы

Не требуется.

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1 Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местонахождение

Объект: «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ ПО УЛ.БОЛЬШАЯ ПОЛЯНКА. ПЕРВЫЙ ЭТАП»

Адрес: Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, с. Дальнее по ул. Большая Полянка.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: Сахалинская область – 65.

2.2 Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта, сноса)

Финансирование работ по строительству жилого комплекса предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

2.3 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Информация не предоставлена.

3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1 Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших документацию о выполнении инженерных изысканий, и дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Проектно-изыскательская компания «Востокстройпроект» в 2021 г.

- Инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «Проектно-изыскательская компания «Востокстройпроект» в 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательская компания «Востокстройпроект»

ИНН: 6501304963 КПП: 650101001 ОГРН: 1196501004260

Адрес организации: 693000, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, ул. Южно-Сахалинская, д. 17А.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № ВРГБ-6501304963/17 от «15» января 2021 года, выдана саморегулируемой организацией – Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ».

- Сейсмическое микрорайонирование выполнено ООО «ГЕОФИЗТЕХ» в 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Геофизические технологии»

ИНН: 6501266027 КПП: 650101001 ОГРН: 1146501005276

Адрес организации: 693022, РФ, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, ул. Науки, д. 1Б.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 000000000000000000000000559 от «25» января 2021 года, выдана саморегулируемой организацией – Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания».

3.2 Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

В административном отношении исследуемая площадка расположена на территории г. Южно-Сахалинск Сахалинской области в с. Дальнее.

3.3 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

- **Застройщик**

Общество с ограниченной ответственностью СПЕЦИАЛИЗОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«ЛИГО ДЕВЕЛОПМЕНТ»

ИНН 6501307393 КПП 650101001 ОГРН 1196501007812

Адрес: 693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Крюкова Д.Н., д. 53, офис 8Д

Телефон: 72-21-45

Факс: 72-30-56

e-mail: ligodesign@mail.ru

3.4 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

- Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства;
- Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства объекта.

3.5 Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа на выполнение инженерных изысканий по объекту: «Жилой комплекс в с. Дальнее по ул. Большая полянка. Первый этап», согласована генеральным директором ООО СЗ «ЛИГО Девелопмент» Д.К. Ли 15.01.2021 г., утверждена директором ООО «ПИК «ВСП» Журовым С.Д. 15.01.2021 г.;

- Программа сейсмическое микрорайонирование на объекте: «Жилой комплекс в с. Дальнее по ул. Большая полянка. Первый этап», утверждена директором ООО «ГЕОФИЗТЕХ» К.А. Манайчевым 28.01.2021 г.

3.6 Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Не предоставлена.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1 Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Обозначение	Наименование	Примечание
01-09-2020-П-0-00-ИГДИ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
01-01-2021-0-00-ИИ-ИГИ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА: Инженерно-геологические изыскания	
01-01-2021-0-00-ИИ-СМР	Технический отчет сейсмическое микрорайонировании площадки строительства на объекте: «Жилой комплекс в с. Дальнее по ул. Большая полянка. Первый этап»	
01-01-2021-0-00-ИИ-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
01-01-2021-0-00-ИИ-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

1) Инженерно-геодезические изыскания:

По современному административному делению, участок изысканий расположен в южной части о. Сахалин, г. Южно-Сахалинск и расположен между автомобильной дорогой Южно-Сахалинск - с. Дальнее и р. Владимировка, на бывших землях ГУСП «Свинокомплекс «Ленинское знамя», на земельном участке 65:02:0000039:2988 и 65:02:0000039:4153.

Рельеф имеет плавно-переходящие уклоны. Отметки изменяются с севера на юг от 40,91 м до 33,90 м.

Участок работ характеризуется долинным положением, определяющим усиление континентального климата.

2) Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении исследуемая площадка расположена на территории МО «Город Южно-Сахалинск» Сахалинской области РФ в с. Дальнее. Участок изысканий расположен в юго-восточной части села, где с севера ограничен ул. Б.П. Полевого, с запада – ул. Большая Полянка, с юга – мелиоративной канавой, с востока – производственно-складской базой по адресу: ул. Холмская, 4.

Участок изысканий, в соответствии с геоморфологическим районированием, расположен в границах эрозионно-аккумулятивного типа рельефа и приурочен к поверхности левобережной поймы р. Владимировка. Общий уклон рельефа местности наблюдается в юго-восточном направлении и в пределах площадки работ не выражен. Абсолютные отметки площадки работ составляют 37-39 м.

Климатический район II.

Среднегодовая температура 2,7⁰С. Абсолютная максимальная температура воздуха достигает 35⁰С, абсолютная минимальная температура воздуха -36⁰С.

Глубина промерзания грунтов: суглинки – 1,47 м, для крупнообломочных грунтов – 2,17 м.

По расчетному давлению ветра – VI ветровой район

Среднее количество осадков – 829 мм/год.

Геологическое строение участка изысканий, изученное скважинами на глубину до 18 м, характеризуется наличием четвертичных отложений современного возраста аллювиального генезиса (аQIV).

С дневной поверхности площадку работ покрывает почвенно-растительный слой (ИГЭ 1) мощностью 0,1-0,4 м, в среднем – 0,2 м.

Аллювиальные отложения (аQIV) представлены пятью глинистыми, одной песчаными и одной крупнообломочными разновидностями.

Под почвенно-растительным слоем залегает широко распространенный светло-коричневый и серый суглинок мягкопластичный с примесью органических веществ (ИГЭ 2) мощностью от 0,2-0,5 до 3,6-4,8 м, в среднем 1,7 м. С ним переслаивается и его подстилает ограниченно распространенная светло-коричневая глина (ИГЭ 4) мощностью 0,7-2,8 м, в среднем 1,9 м.

Под мягкопластичным суглинком и гравийным коричневым грунтом с глубин 2,5-5,5 м залегает ограниченно распространенный суглинок серый тугопластичный с примесью органических веществ (ИГЭ 3) мощностью 0,4-3,3 м, в среднем 1,9 м. В суглинке встречаются редкие тонкие (0,1-0,15 м) прослои глины тугопластичной, которые, ввиду малой мощности, в отдельный элемент не выделялись. Суглинок также встречен в нижней части разреза в интервале глубин от 10,0-14,7 до 11,0-15,5 м виде тонких линз мощностью 0,5-0,9 м.

Глинистые разновидности частые тонкие прослои пылеватых водонасыщенных песков, что связано с меандрированием речной сети в геологическом прошлом.

Предшественниками в центральной части площадки работ в интервале глубин 2,5-3,3 м локально встречен бурый торф среднеразложившийся (ИГЭ 5) мощностью 0,6-0,8 м. Он выклинивается в суглинкам мягко- и тугопластичных в виде тонких (5-10 см) редких линз.

В нижней части разреза в интервале глубин 14,2-15,3 м развиты линзы серого суглинка полутвердого с примесью органических веществ (ИГЭ 6).

Песчаная разновидность аллювиальных отложений распространена фрагментарно и представлена рыхлым коричневым пылеватым песком водонасыщенным (ИГЭ 8).

Песок залегает с глубин 2,0-3,3 и 7,0 м линзами мощностью 0,3-1,0 м. Исключение составляет восточная часть площадки (газовая отдельно стоящая котельная), где он вскрыт с глубины 4,6 м мощностью 2,2 м.

Повсеместно под мягко-тугопластичными суглинками и глинами и песками распространен гравийный грунт с супесчаным заполнителем (ИГЭ 9). Исключение составляет северо-западный угол площадки работ, где он залегает под почвенно-растительным слоем. До глубин 3-5 м представлен коричневым цветом с частыми тонкими прослоями песка мелкого, далее – серым. В интервале глубин 7-12 м содержит частые прослои с песчаным заполнителем и тонкие прослои серого песка пылеватого – дают песчаную пробку 0,5-1,5 м.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится к III (сложной) категории сложности.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – средняя.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки W4 по водонепроницаемости – неагрессивная, хлоридов на арматуру в бетоне марки W4 по водонепроницаемости – неагрессивная.

Исходная сейсмичность района изысканий, согласно ОСП-2016, относится к восьмибалльной зоне интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK 64 для объектов 2 уровня (нормальный уровень) ответственности (карта А), для грунтов II категории по сейсмическим свойствам.

Итоговая сейсмичность площадки изысканий по комплексу методов при округлении до целого для периода повторяемости прогнозируемых сейсмических воздействий 500 лет (карта ОСП-2016А) для проектного уровня на поверхности составляет 9 баллов.

Гидрогеологические условия. По данным гидрогеологических наблюдений в скважинах на площадке работ появление грунтовых вод отмечено на глубинах 0,2-7,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 30,68-38,76 м. Обладают местным напором 0,8-5,8 м. Установление уровня грунтовых вод отмечено на глубинах 0,2-2,1 м, что соответствует абсолютным отметкам 34,72-38,76 м.

Питание водоносных горизонтов осуществляется за счёт гидравлической связи с поверхностными водами р. Владимировка, а также за счёт инфильтрации атмосферных осадков.

Область питания совпадает с областью распространения – долины водотока. Разгрузка водоносных горизонтов происходит в русло р. Владимировка.

По концентрации агрессивной углекислоты, грунтовые воды среднеагрессивные по отношению к бетону марки W4, слабоагрессивные к бетону марки W6 и неагрессивные по отношению к бетону марки W8 - W12.

По водородному показателю pH, грунтовые воды слабоагрессивные по отношению к бетону марки W4 и неагрессивные по отношению к бетону марки W6 и более.

По концентрации бикарбонатной щелочности, по содержанию магниезальных солей, едких щелочей и суммарному содержанию хлоридов, сульфатов и др. солей, грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4 и более.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунтовые воды при постоянном погружении и при периодическом смачивании агрессивность не проявляют.

3) Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении площадка изысканий расположена в южной части острова Сахалин, в границах города Южно-Сахалинск.

По климатическому районированию территории РФ участок изысканий относится к подрайону II-Г.

Климатическая характеристика территории изысканий представлены по данным наблюдений метеорологической станции Южно-Сахалинск.

Средняя годовая температура составляет +2,5°C. Самый холодный месяц – январь, его средняя температура равна – 13,0°C, самый теплый - август, со средней температурой воздуха +17,2°C.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 равна: -23 °C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 равна: -21°C.

Среднегодовая сумма осадков составляет 877 мм. Среднее количество осадков за холодный период (ноябрь-март) – 289 мм, за теплый (апрель-октябрь) – 588 мм. Максимальное среднегодовое суточное количество осадков составляет 131 мм.

Средняя дата появления снегового покрова - 31 октября, средняя дата схода снежного покрова - 28 апреля. Число дней со снежным покровом составляет в среднем 140. Высота снежного покрова достигает максимальных средних значений в начале марта – 57 см.

Средняя годовая скорость ветра – 2,7 м/с. Наибольшая средняя скорость ветра характерна для мая, и составляет 3,5 м/с. Минимальная средняя месячная скорость ветра характерна для сентября, и составляет 2,3 м/с.

Среднее годовое число дней с грозой – 5,54; максимальное - 14.

Среднее годовое число дней с градом – 0,52, максимальное - 3.

Среднее годовое число дней с метелью – 17,30; максимальное - 41.

Среднее годовое число дней с туманами- 48,88; максимальное – 71.

Среднее число дней с гололедом – 1, с изморозью-13,94, обледенением всех видов- 40,70.

Наибольшее число дней с гололедом - 5, с изморозью - 52, обледенением всех видов - 81.

Территория изысканий согласно СП 20.13330.2016 по весу снегового покрова относится к VIII району, нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли составляет 5.6 кПа.

Территория изысканий согласно СП 20.13330.2016 по ветровому давлению относится к VI району, нормативное значение ветрового давления w_0 принято 0,73 кПа.

Территория изысканий согласно СП 20.13330.2016 по толщине стенки гололеда относится к III району, толщина стенки гололеда составляет 10 мм.

В техническом отчете приведена оценка возможного возникновения опасных гидрометеорологических явлений.

По данным Сахалинского УГМС в районе изысканий могут наблюдаться следующие опасные явления: очень сильный ветер; очень сильные осадки; очень сильный снег; высокие уровни воды.

Территория изысканий находится на левой пойме р. Владимировка, минимальное расстояние до которой от проектируемого объекта составляет 230 м на запад.

Участок изысканий расположен вне зоны затопления от р. Владимировка.

Для реки Владимировка размеры водоохранной зоны составляют 100 м, размер прибрежно-защитной полосы – 50 м. Таким образом, территория изысканий расположена за пределами водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы.

4) Инженерно-экологические изыскания:

Изыскиваемый участок расположен в южной части о. Сахалин на северо-западной окраине г. Южно-Сахалинск, ул. Имени Б.Полевого.

Земли рассматриваемого участка принадлежат юрисдикции муниципального образования городской округ «Город Южно-Сахалинск» и относятся к землям населенных пунктов.

Климат района работ характеризуется долинным положением территории изысканий, которая определяет усиление континентальности климата (здесь наблюдается наиболее холодная в пределах Южно-Сахалинской климатической области зима), наблюдаются обильные снегопады. Во вторую половину лета и осенью выпадает большое количество осадков. В составе растительного покрова появляются теплолюбивые виды растительности.

Район работ освоен. Участок изысканий расположен на границе селитебной зоны на участке вторичного луга (заброшенный агроценоз) в окружении жилой застройки.

Согласно карте градостроительного зонирования г. Южно-Сахалинск (<https://yuzhno-sakh.ru/dirs/2422/18302>) и информационных ответов уполномоченных государственных органов участок работ не попадает в границы каких-либо зон с ограничениями природопользования.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 05-12-32/5143 от 20.02.2018 г. на территории Сахалинской области имеются 4 действующих в настоящее время ООПТ федерального значения (2 заповедника, 1 заказник; 1 дендрологический парк и ботанический сад).

- Курильский государственный природный заповедник;
- Поронайский государственный природный заповедник;
- Малые Курилы, государственный природный заказник федерального значения.
- Дендрологический парк и ботанический сад «Сахалинский ботанический сад ДВО РАН».

А также 1 планируемый к созданию государственный природный заповедник - Среднекурильский.

Ближайшая из них - дендрологический парк и ботанический сад, расположена на удалении порядка 6,7 км на юго-восток от территории изысканий.

В соответствии с государственным кадастром особо охраняемых природных территорий Сахалинской области (2021 г.) на территории Сахалинской области существуют: заповедников – 2, заказников – 12 (в т.ч. федерального значения – 1), памятников природы – 57 (в т.ч. местного значения – 10), ботанический сад – 1, лечебно-оздоровительная местность и курорт – 1.

В МО ГО «Город Южно-Сахалинск» расположены следующие особо охраняемые природные территории:

- Памятник природы «Южно-Сахалинский грязевой вулкан»;
- Памятник природы «Высокогорья горы Чехова»;
- Памятник природы «Роща ореха маньчжурского» (ближайший к территории изысканий – 8,3 км на юго-восток);
- Памятник природы «Популяция кардиокринума (лилии) Глена»;
- Памятник природы «Верхнебуреинский»;
- Памятник природы «Структурно-денудационный останец «Лягушка».

На основании информации, представленной в письме Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области территория изыскиваемого объекта расположена за границами особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Сахалинской области, а также защитных лесов и особо защитных участков лесов.

Участок работ находится на землях населённого пункта вне зеленых зон.

Скотомогильники и биотермические ямы на участке работ, а также в радиусе 100 м от него отсутствуют.

Территория изысканий находится на левой пойме р. Владимировка (длина – 24 км), минимальное расстояние до которой от проектируемого объекта составляет 230 м на запад. Для реки Владимировка размеры ВОЗ и ПЗП установлены официально (100 и 50 м соответственно). Другие зоны с ограничениями природопользования по берегам реки отсутствуют. По данным Государственного рыбохозяйственного реестра Федерального агентства по рыболовству (https://grr.fish.gov.ru/Fishing/Registry/ImperativeForm_2_1_items/ImperativeReportList.aspx) река Красносельская имеет высшую категорию рыбохозяйственного значения (приложение И). Таким образом, территория изысканий лежит за пределами ВОЗ и ПЗП реки.

В соответствии с Федеральным законом от 03.02.2018 г. №342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ» внесены изменения в ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», согласно которым отсутствует обязанность по получению заключения федерального органа управления государственным фондом недр о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых в отношении земельных участков, расположенных в границах населенных пунктов.

По сообщению Министерства экологии Сахалинской области (приложение К) ЗСО водозаборов из поверхностных источников, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в районе участка работ не устанавливались. Однако, в районе изысканий расположены 4 водозабора подземных вод. Расстояние до этих участков недр составляет:

- Западный - 290 м на северо-восток;
- Северо-Западный – 1,0 км на юг;
- Дальненский - 240 м на юго-запад.
- Луговое – 1,8 км на северо-восток.

Для водозабора Дальненский ЗСО не утверждались ни Министерством, ни постановлением мэра г. Южно-Сахалинск от 20 декабря 2004 г. №2376. Согласно СанПиН 2.1.4.027-95 п. 2.2 граница их первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м – 50 м от водозабора.

Остальные водозаборы имеют утвержденные размеры поясов ЗСО. Территория изысканий расположена вне границ поясов ЗСО вышеперечисленных водозаборов.

Согласно карте градостроительного зонирования г. Южно-Сахалинск (<https://yuzhno-sakh.ru/dirs/2422/18302>) и ответа администрации г. Южно-Сахалинск участок работ не лежит в СЗЗ промышленных объектов и других зонах с ограничениями природопользования.

Минимальное расстояние от участка работ до жилых домов (среднеэтажная застройка по ул. им. Б.П. Полевого) составляет порядка 70 м от северной границы территории изысканий.

По информации, полученной от Управления Росприроднадзора по Сахалинской области, всего на территории Сахалинской области расположено 3 полигона ТБО и 21 санкционированная свалка твердых бытовых отходов. Однако, свалки не включены в реестр ГРОРО, который утвержден Приказом Росприроднадзора от 25.09.2014 № 592 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов», т.к. не соответствуют требованиям законодательства об охране окружающей среды и об отходах производства и потребления. На территории города Южно-Сахалинск ближайшей к изыскиваемому объекту является санкционированная свалка (не включенная в реестр), расположенная в 3,4 км к югу от изыскиваемого объекта. Сбор и вывоз ТБО из города и близлежащих населенных пунктов осуществляют несколько организаций сферы ЖКХ, крупнейшая из которых - ООО «ЭкоСити».

По информации, полученной с официального сайта Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Сахалинской области (<http://okn.sakhalin.gov.ru/>), на территории Сахалинской области по состоянию на 1 января 2021 года взято на государственную охрану 158 памятников и 1687 выявленных ОКН. Из них непосредственно на территории МО ГО «Город Южно-Сахалинск» 5 памятников истории, 2 памятника архитектуры и градостроительства и 8 памятников искусства (все регионального значения) и 18 выявленных ОКН. На территории изысканий объекты историко-культурного наследия и памятники архитектуры, а также их охранные и защитные зоны, внесенные в установленном порядке в государственный реестр, отсутствуют.

Прочие, не указанные выше, зоны с ограничениями природопользования в границах участка работ отсутствуют.

Направления преобладающих воздушных масс территории определяют характер миграции веществ-загрязнителей в виде взвешенных веществ и аэрозолей, находящихся в атмосферном воздухе. В соответствии с предоставленными данными по фоновым характеристикам загрязненности атмосферного воздуха, можно сделать вывод о том, что источники выбросов загрязняющих веществ оказывают негативное влияние на состояние атмосферного воздуха рассматриваемой территории. Уровень загрязняющих веществ в воздухе территории изысканий превышает ПДК по содержанию сажи в 1,7 раза. По остальным веществам превышений ПДКм.р. нет (ГН 2.1.6.3492-17).

По результатам полевого рекогносцировочного обследования установлено, что почвенный слой на основной части территории объекта в целом не имеет антропогенных нарушений. Навалы грунта отмечены в северной части площадки.

Пробы почвенного покрова и подстилающего грунта не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Отмечены превышения ОДК (ПДК) мышьяка и меди.

Значение Аэфф. составило 113 Бк/кг, что соответствует I классу материалов, используемых в строительстве (НРБ-99/2009, п.5.3.4).

Согласно требованиям СанПиН 2.1.7.12.87-03 (табл.3, прил. 1) почвы и подстилающие грунты объекта (горизонт 0,0-2,0 м, категория загрязнения по СПЗ «допустимая», дезинфекция (дезинвазия) для всей территории изысканий не требуется) могут быть использованы для строительства без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В настоящее время участки естественных почв сохранились на территории изысканий. Однако, снятие ПСП производить нецелесообразно ввиду его несоответствия требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 п.4. и ГОСТ 17.5.3.05-84 п. 2.6.

Потенциал геохимической миграции и аккумуляции элементов-загрязнителей в значительной степени усиливается активным поверхностным стоком.

Непосредственно в границах территории изысканий водные объекты постоянного характера действия отсутствуют. Западнее протекает р. Владимировка, минимальное расстояние до которой составляет 230 м на запад.

По данным гидрогеологических наблюдений в скважинах на площадке работ появление грунтовых вод отмечено на глубинах 0,2-7,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 30,68-38,76 м. Концентрация загрязняющих веществ в пробе превысила ПДК (ГН 2.1.5.1315-03), железа (16,7 ПДК) и марганца (15,0 ПДК). В соответствии с таблицей 4.4 СП 11-102-97 экологическая обстановка участка по загрязненности грунтовых вод соответствует значению «чрезвычайная экологическая ситуация».

По данным ИГИ, грунтовые воды участка работ относятся к категории I «незащищенные» (по В.М. Гольдбергу).

Основной типа растительности территории изысканий – луга. Они все являются вторичными и возникли на месте уничтоженных человеком лесов. Эти луга вовлечены в хозяйственную деятельность человека и в различной степени окультурены. Древесная растительность в границах участка работ представлена зарослями ивняка, единичными деревьями березы белой, тополем Максимовича по дренажным канавам.

Видовой состав животных в пределах обследованной территории соответствует биотопу населённых пунктов юга Сахалина и Курильских островов. Основу его составляют виды-синантропы, не имеющие природоохранной значимости.

«Краснокнижные» виды растений и животных при обследовании территории не отмечены.

Учитывая степень техногенной трансформации поверхности и естественного растительного покрова в целом, а также природоохранные мероприятия, планируемые проектом, следует отметить, что изменения растительного покрова при строительстве не повлекут за собой необратимые изменения экологической ситуации на площадке изысканий.

Радиационная обстановка на исследованной территории характеризуется как спокойная с благоприятным прогнозом развития. Фактические значения мощности эффективной дозы гамма-излучения и плотности потока радона, измеренные на территории, отведенной под исследованный объект, установленного СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности» допустимого значения на открытой местности не превышают.

Класс противорадоновой защиты – I. Противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений (СП 11-102-97, п.6.21).

Фактический уровень шума и вибраций, измеренный на территории, отведенной под исследованный объект, не превышает допустимые уровни (СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СН 2.2.4/2.1.8.566-96).

5) Сейсмическое микрорайонирование:

В административном отношении исследуемая площадка расположена на территории МО «Город Южно-Сахалинск» Сахалинской области РФ в с. Дальнее. Участок изысканий расположен в юго-восточной части села, где с севера ограничен ул. Б.П. Полевого, с запада – ул. Большая Полянка, с юга – мелиоративной канавой, с востока – производственно-складской базой по адресу: ул. Холмская, 4.

Участок изысканий, в соответствии с геоморфологическим районированием, расположен в границах эрозионно-аккумулятивного типа рельефа и приурочен к поверхности левобережной поймы р. Владимировка. Общий уклон рельефа местности наблюдается в юго-восточном направлении и в пределах площадки работ не выражен. Абсолютные отметки площадки работ составляют 37-39 м.

Климатический район II.

Среднегодовая температура 2,7⁰С. Абсолютная максимальная температура воздуха достигает 35⁰С, абсолютная минимальная температура воздуха -36⁰С.

Глубина промерзания грунтов: суглинки – 1,47 м, для крупнообломочных грунтов – 2,17 м.

По расчетному давлению ветра – VI ветровой район

Среднее количество осадков – 829 мм/год.

Геологическое строение участка изысканий, изученное скважинами на глубину до 18 м, характеризуется наличием четвертичных отложений современного возраста аллювиального генезиса (аQIV).

С дневной поверхности площадку работ покрывает почвенно-растительный слой (ИГЭ 1) мощностью 0,1-0,4 м, в среднем – 0,2 м.

Аллювиальные отложения (аQIV) представлены пятью глинистыми, одной песчаными и одной крупнообломочными разновидностями.

Под почвенно-растительным слоем залегает широко распространенный светло-коричневый и серый суглинок мягкопластичный с примесью органических веществ (ИГЭ 2) мощностью от 0,2-0,5 до 3,6-4,8 м, в среднем 1,7 м. С ним переслаивается и его подстилает ограниченно распространенная светло-коричневая глина (ИГЭ 4) мощностью 0,7-2,8 м, в среднем 1,9 м.

Под мягкопластичным суглинком и гравийным коричневым грунтом с глубин 2,5-5,5 м залегает ограниченно распространенный суглинок серый тугопластичный с примесью органических веществ (ИГЭ 3) мощностью 0,4-3,3 м, в среднем 1,9 м. В суглинке встречаются редкие тонкие (0,1-0,15 м) прослои глины тугопластичной, которые, ввиду малой мощности, в отдельный элемент не выделялись. Суглинок также встречен в нижней части разреза в интервале глубин от 10,0-14,7 до 11,0-15,5 м виде тонких линз мощностью 0,5-0,9 м.

Глинистые разновидности частые тонкие прослои пылеватых водонасыщенных песков, что связано с меандрированием речной сети в геологическом прошлом.

Предшественниками в центральной части площадки работ в интервале глубин 2,5-3,3 м локально встречен бурый торф среднеразложившийся (ИГЭ 5) мощностью 0,6-0,8 м. Он выклинивается в суглинкам мягко- и тугопластичных в виде тонких (5-10 см) редких линз.

В нижней части разреза в интервале глубин 14,2-15,3 м развиты линзы серого суглинка полутвердого с примесью органических веществ (ИГЭ 6).

Песчаная разновидность аллювиальных отложений распространена фрагментарно и представлена рыхлым коричневым пылеватым песком водонасыщенным (ИГЭ 8).

Песок залегает с глубин 2,0-3,3 и 7,0 м линзами мощностью 0,3-1,0 м. Исключение составляет восточная часть площадки (газовая отдельно стоящая котельная), где он вскрыт с глубины 4,6 м мощностью 2,2 м.

Повсеместно под мягко-тугопластичными суглинками и глинами и песками распространен гравийный грунт с супесчаным заполнителем (ИГЭ 9). Исключение составляет северо-западный угол площадки работ, где он залегает под почвенно-растительным слоем. До глубин 3-5 м представлен коричневым цветом с частыми тонкими прослоями песка мелкого, далее – серым. В интервале глубин 7-12 м содержит частые прослои с песчаным заполнителем и тонкие прослои серого песка пылеватого – дают песчаную пробку 0,5-1,5 м.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится к III (сложной) категории сложности.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – средняя.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки W4 по водонепроницаемости – неагрессивная, хлоридов на арматуру в бетоне марки W4 по водонепроницаемости – неагрессивная.

Исходная сейсмичность района изысканий, согласно ОСР-2016, относится к восьми балльной зоне интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK 64 для объектов 2 уровня (нормальный уровень) ответственности (карта А), для грунтов II категории по сейсмическим свойствам.

Итоговая сейсмичность площадки изысканий по комплексу методов при округлении до целого для периода повторяемости прогнозируемых сейсмических воздействий 500 лет (карта ОСР-2016А) для проектного уровня на поверхности составляет 9 баллов.

Итоговая сейсмичность площадки изысканий по комплексу методов при округлении до целого для периода повторяемости прогнозируемых сейсмических воздействий 500 лет (карта ОСР-2016А) для проектного уровня на глубине 2,0 м. составляет 8 баллов.

Гидрогеологические условия. По данным гидрогеологических наблюдений в скважинах на площадке работ появление грунтовых вод отмечено на глубинах 0,2-7,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 30,68-38,76 м. Обладают местным напором 0,8-5,8 м. Установление уровня грунтовых вод отмечено на глубинах 0,2-2,1 м, что соответствует абсолютным отметкам 34,72-38,76 м.

Питание водоносных горизонтов осуществляется за счёт гидравлической связи с поверхностными водами р. Владимировка, а также за счёт инфильтрации атмосферных осадков.

Область питания совпадает с областью распространения – долины водотока. Разгрузка водоносных горизонтов происходит в русло р. Владимировка.

По концентрации агрессивной углекислоты, грунтовые воды среднеагрессивные по отношению к бетону марки W4, слабоагрессивные к бетону марки W6 и неагрессивные по отношению к бетону марки W8 - W12.

По водородному показателю pH, грунтовые воды слабоагрессивные по отношению к бетону марки W4 и неагрессивные по отношению к бетону марки W6 и более.

По концентрации бикарбонатной щелочности, по содержанию магниевых солей, едких щелочей и суммарному содержанию хлоридов, сульфатов и др. солей, грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4 и более.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунтовые воды при постоянном погружении и при периодическом смачивании агрессивность не проявляют.

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

1) Инженерно-геодезические изыскания:

Согласно техническому заданию на выполнение инженерных изысканий объект будет относиться ко II (нормальному) уровню ответственности

При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовались архивные материалы прошлых лет.

Полевые и камеральные работы выполнены в августе 2020 г. специалистами ООО «ПИК «ВСП»».

Целью выполнения работ являлось создание топографического плана масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м, необходимого для разработки проектной документации на строительство объекта.

Инженерно-топографический план выполнен в местной системе координат. Система высот Балтийская с созданием цифровой модели местности.

Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Состав и объем выполненных работ:

№п/п	Наименование работ	Един. измер.	Выполненный объем
1	Комплексные инженерно-геодезические изыскания на застроенной территории, М 1:500	га	38,4
2	Изготовление и закладка реперов	шт.	10
3	Геодезическая привязка инженерно-геологических	скв.	2
4	Составление технического отчёта	отчёт	1

В качестве исходных данных в работе были использованы пункты: «п.п.Северный Нов.», п.п. 6656, п.п. 277, п.п. 145, п.п. «Восточная».

Определение планово-высотного положения реперов выполнено с помощью аппаратуры геодезической спутниковой «Trimble R10» (зав. № 5334442215 и зав.№ 5343446218) в режиме «Statica» методом построения сети.

Математическая обработка геодезических измерений произведена с помощью программного пакета «Trimble Business Centre».

Топографическая съёмка местности выполнена с помощью спутниковой системы GNSS Trimble R10 № 5334442215 и № 5343446218 в режиме RTK. Подземные и надземные коммуникации нанесены на инженерно-топографический план по материалам съемки и обследования сооружений. При съемке и обследовании существующих подземных сооружений выполнено рекогносцировочное обследование (отыскание на местности сооружений,

определение их назначения и участков для поиска подземных сооружений с помощью трассопоискового оборудования RD 8000).

Плановое положение подземных коммуникаций, характеристики коммуникаций согласовывались с их владельцами и обслуживающими организациями.

В процессе топографической съёмки выполнена подеревная съёмка древесных насаждений, с определением характеристик деревьев (порода, высота, толщина и количество стволов).

Вынос на местность инженерно-геологических скважин выполнен инструментально в режиме RTK. Планово-высотная привязка скважин выполнялась только после окончания бурения в режиме RTK.

В процессе производства полевых работ, все измерения записывались в электронную память приборов.

Спутниковые измерения GNSS обработаны и уравнены в программе «Trimble Business Center». Полученные, в результате обработки и уравнивания, координаты и высоты переданы в программу «CredoDAT-4.10». Полученные в программном комплексе «CredoDAT-4.10» данные импортированы в программный комплекс «CREDO Линейные изыскания», в котором составлена цифровая модель местности объекта в масштабе 1:500, с сечением рельефа через 0.5м.

Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой «Trimble R10» » (зав. № зав. № 5334442215 и зав.№ 5343446218), выписка из реестра членов саморегулируемой организации, ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации, правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершённых топогеодезических работ.

2) Инженерно-геологические изыскания:

В соответствии с Техническим заданием, проектом предусмотрено строительство 5 жилых многоквартирных 4-этажных здания Г-образной и прямоугольной формы в плане размерами 40x15, 80x15 и 126x15 м, 2 жилых многоквартирных 4-этажными зданиями размером 46x17 и 70x33 м, 1-этажная газовая котельная размером 6x13 м. Фундамент плитный, глубина заложения – по результатам изысканий. Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Для решения поставленных задач на исследуемой площадке пробурено 20 скважин глубиной до 18,0 м, выполнено 5 точек статистического зондирования.

Буровые работы.

Проходка скважин осуществлялась колонковым способом буровой установкой ПБУ–2. В процессе бурения производилось послойное описание всех литологических разновидностей грунтов вскрываемого разреза, инженерно-геологическое опробование, гидрогеологические наблюдения.

Полевые испытания грунтов.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб грунтов производились в соответствии с ГОСТ 12071–2014, было отобрано 113 монолитов грунта на лабораторный анализ.

Выполнено 5 точек статистического зондирования.

Статическое зондирование грунтов производилось установкой «Тест-К2».

Лабораторные работы

Лабораторные исследования выполнялись в лаборатории ООО «Проектировщик-2» (Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 1037 от 26.11.2018 г.).

Частные значения механических и физических свойств грунтов по лабораторным данным сведены в таблицу статистической обработки результатов испытаний и выделенными инженерно-геологическими элементами. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунта приведены в таблице нормативных и расчетных значений по каждому ИГЭ.

В результате проведения инженерных изысканий установлены инженерно-геологические, гидрогеологические и техногенные условия строительной площадки, определены нормативные и расчетные характеристики свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

3) Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Состав, объем и методы проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий назначены согласно действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

В ходе инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

Подготовительный период. В подготовительный период выполнен сбор, анализ и обобщение о климатических и гидрологических условиях района. Работы выполнялись согласно для оценки степени гидрометеорологической изученности территории; предварительного выбора способов получения требуемых характеристик, установления методов и объёмов работ, выбора репрезентативных метеостанций и гидрологических постов, составления и согласования программы производства работы.

Полевой период. Выполнено рекогносцировочное обследование участка изысканий с целью установления расположения ближайших водных объектов и степень их возможного влияния на территорию строительства, выявления участков (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Камеральный период. На данном этапе выполнена окончательная обработка материалов гидрометеорологических изысканий, произведена систематизация климатических параметров для обоснования проектных решений. Произведена оценка гидрометеорологических условий территории строительства.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составлен технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

4) Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в составе комплексных инженерных изысканий на объекте: «Жилой комплекс в с.Дальнее по ул. Большая Полянка. Первый этап».

Целью инженерно-экологических изысканий является получение и выдача необходимых и достаточных материалов и данных для подготовки документации для строительства объекта на стадиях «проектная документация» и «рабочая документация».

Задачей инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Подготовительные, полевые, лабораторные и камеральные инженерно-экологические работы проведены в декабре 2020 г. – январе 2021 г. на основании договора № 001/20-ЛД от 07.12.2020 г. между ООО СЗ «ЛИГО Девелопмент» и ООО «ПИК «ВСП» в соответствии с техническим заданием по программе работ, которая выдается отдельным переплетом.

Вид градостроительной деятельности – новое строительство.

Заказчик: ООО СЗ «ЛИГО Девелопмент».

Исполнитель работ: ООО «ПИК «ВСП».

Границы выполнения инженерно-экологических изысканий приняты в соответствии с ожидаемым воздействием проектируемого объекта на окружающую среду на этапах строительства и эксплуатации и не выходят за пределы землеотвода и границ топосъемки. Площадь участка изысканий – 5,0 га.

Разрешительным документом на выполнение инженерных изысканий для ООО «ПИК «ВСП» является выписка из реестра членов саморегулируемой организации «Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве».

Заключение выдано по объекту: «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ ПО УЛ.БОЛЬШАЯ ПОЛЯНКА. ПЕРВЫЙ ЭТАП»
№ 65-2-1-1-043877-2021 от «05» августа 2021 г.

Общее руководство работами на объекте осуществлял директор Журов С.Д.

Объемы работ, запланированные программой, выполнены полностью. Корректировка объемов не потребовалась.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в комплексе с другими видами работ в 3 этапа:

- подготовительные и полевые работы;
- лабораторные исследования;
- камеральные работы.

На подготовительном (предполевым) этапе выполнен сбор и анализ имеющихся фондовых, литературных данных о природно-техногенных, социально-экономических, экологических условиях и особенностях исторического и этнического развития территории расположения проектируемого объекта. В уполномоченные органы направлены соответствующие запросы о состоянии окружающей среды и экологических ограничениях природопользования в районе проектируемого объекта. Полученная официальная информация применена для комплексной оценки современного состояния окружающей среды в районе объекта изысканий и отражена в соответствующих разделах технического отчета.

Во время полевого этапа на территории изысканий было выполнено:

- рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование местности в границах территории объекта и прилегающих к нему участков. Характерные участки местности сфотографированы. Фотографии представлены в тексте описания;

- выделение наиболее характерных участков обследованной территории, описание её ландшафтных элементов, инженерно-экологических условий, уточнение и окончательный выбор точек отбора проб;

- полевое выделение типов ландшафтов и инженерно-экологическое зонирование обследованных участков территории;

- для проведения эколого-геохимического анализа в характерных ландшафтных зонах территории произведено опробование почв (методом «конверта») и подстилающих грунтов до горизонта 2,0 м (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»);

- для проведения бактериологического, энтомологического и паразитологического анализа произведено опробование почвы с пробных площадок (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»);

Заключение выдано по объекту: «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ ПО УЛ.БОЛЬШАЯ ПОЛЯНКА. ПЕРВЫЙ ЭТАП»
№ 65-2-1-1-043877-2021 от «05» августа 2021 г.

– для экологической оценки состояния подземных вод выполнен отбор пробы воды из инженерно-геологической скважины на участке изысканий. Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб воды выполнена в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81. Объем проб для экологической оценки загрязнения воды составлял не менее 3 л;

– для изучения радиационной обстановки были произведены измерения ионизирующего излучения и ППР в контурах проектируемых сооружений (СП 11-102-97 п.п. 4.49-4.54, МУ 2.6.1.2398-08 от 02.07.2008 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность...»);

– выполнены измерения уровней шумов и вибраций (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»).

Измерения выполнены лабораторией ООО «Проектировщик-2» дозиметром-радиометром «МКС-АТ1117М», многофункциональным измерительным комплексом для мониторинга радона «Камера-01» и шумомером-виброметром, анализатором спектра «Экофизика-110А». Копии свидетельств о поверке приборов представлены.

В результате выполненных лабораторных работ в отобранных пробах почвогрунтов было произведено определение следующих химических компонентов: рН, свинца, кадмия, цинка, ртути, меди, никеля, мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, цезия-237, калия-40, тория-232, радия-226 (радионуклиды определялись только в пробах почвенного покрова - СП 11-102-97, п. 4.46). Кроме того, был выполнен агрохимический, бактериологический, энтомологический и паразитологический анализ почвенного покрова (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенная микрофлора, наличие яиц геогельминтов.).

В пробах природных вод выполнены определения водородного показателя, БПК₅, концентраций ионов, фенолов, железа, свинца, цинка, меди, никеля, хрома, ртути, марганца и нефтепродуктов.

Исполнители лабораторных работ – ООО «Лаб24» и ООО «ЭИЦ». Аттестаты и выдержки из области аккредитации лабораторий представлены в приложении В. Все химико-аналитические исследования выполнены в соответствии с унифицированными методиками и государственными стандартами, указанными в протоколах анализов.

В процессе проведения камеральных работ по результатам полевых наблюдений, химических анализов отобранных проб, обобщения имеющихся фондовых и архивных материалов был составлен настоящий технический отчет, включающий:

- оценку существующего экологического состояния основных компонентов природной среды территории с учётом потенциального воздействия объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации;

- эколого-геохимическую классификацию почвогрунтов территории объекта в зависимости от степени их загрязнения (ГОСТ 17.4.2.01-81 от 01.08.82 «Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», ГН 2.1.7.2041-06 от 23.01.06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 от 01.07.09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» и СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»);

- оценку загрязнения природных вод на основании ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;

- оценку уровня ионизирующего излучения МЭД и оценку радоноопасности территории объекта (МУ 2.6.1.2398-08);

- оценку уровня вредных физических воздействий (шума, вибрации) (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»);

- инженерно-экологическую оценку состояния животного и растительного мира, ландшафтных зон участка работ;

- рекомендации по снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду на период строительства и эксплуатации объекта;

- ориентировочный прогноз возможных изменений эколого-геохимической и инженерно-экологической обстановки на рассматриваемой территории, динамику этих изменений после завершения строительных работ на объекте, а также предложения по смягчению воздействия вышеозначенных работ на окружающую среду и по защите, сохранению и улучшению экологической обстановки в районе, прилегающем к объекту изысканий;

- предложения к программе экологического мониторинга.

Объемы работ, запланированные программой, выполнены полностью. Корректировка объемов не потребовалась. Сравнение фактически выполненных объемов работ и работ, запланированных к выполнению программой, представлено в таблице.

Заключение выдано по объекту: «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ ПО УЛ.БОЛЬШАЯ ПОЛЯНКА. ПЕРВЫЙ ЭТАП»
№ 65-2-1-1-043877-2021 от «05» августа 2021 г.

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

№п/п	Виды работ	Планируемый объем	Фактический объем
Полевые работы			
1.	Инженерно-экологическая рекогносцировка	1,0 км	1,0 км
2.	Описание точек наблюдений с ландшафтно-экологической информацией при составлении инженерно-экологических карт	2 точки	2 точки
3.	Отбор проб почв методом конверта на химический анализ	1 проба	1 проба
4.	Отбор проб почво-грунтов с одной пробной площадки на эпидемиологический анализ	1 пробная площадка	1 пробная площадка
5.	Отбор проб грунта на химический анализ	1 проба	1 проба
6.	Отбор пробы подземной воды на химический анализы	1 проба	1 проба
7.	Измерение ионизирующего излучения МЭД	50 точек	50 точек
8.	Измерение плотности потока радона на участке	70 точек	70 точек
9.	Измерение уровня шума и вибрации	1 изм.	1 изм.
Лабораторные работы			
10.	Химический и эпидемиологический анализ почв	2 пробы	2 пробы
11.	Химический анализ грунтов	1 проба	1 проба
12.	Химический анализ подземной воды	1 проба	1 проба
Камеральные работы			
13.	Камеральная обработка результатов экологической рекогносцировки	1,0 км	1,0 км
14.	Камеральная обработка описания точек наблюдений с ландшафтно-экологической информацией при составлении инженерно-экологических карт	2 точки	2 точки
15.	Камеральная обработка результатов химических, эпидемиологических и микробиологических анализов на загрязнённость почв, грунтов и природной воды	4 пробы	4 пробы
16.	Камеральная обработка измерений ионизирующего излучения на участке	50 точек	50 точек
17.	Камеральная обработка измерений плотности потока радона на участке	70 точек	70 точек
18.	Камеральная обработка измерений уровня шума и вибрации	1 изм.	1 изм.
19.	Составление отчёта по инженерно-экологическим изысканиям	1 отчёт	1 отчёт

5) Сейсмическое микрорайонирование:

В соответствии с Техническим заданием, проектом предусмотрено строительство 5 жилых многоквартирных 4-этажных здания Г-образной и прямоугольной формы в плане размерами 40x15, 80x15 и 126x15 м, 2 жилых многоквартирных 4-этажными зданиями размером 46x17 и 70x33 м, 1-этажная газовая котельная размером 6x13 м. Фундамент плитный, глубина заложения – по результатам изысканий. Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Для решения поставленных задач на исследуемой площадке выполнено сейсмическое микрорайонирование площадки строительства. Выполнены специальные расчеты параметров сейсмических воздействий с учетом данных сейсмогеологических условий на объекте.

4.1.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

1) Инженерно-геодезические изыскания:

Замечания выполнены в полном объеме: предоставлена программа инженерных изысканий для подготовки проектной документации.

2) Инженерно-геологические изыскания:

Замечания, выданные исполнителю работ, сняты. В откорректированную версию технического отчета внесены дополнения и изменения согласно замечаний.

3) Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в технический отчет внесены следующие изменения и дополнения:

- представлено утвержденное и согласованное техническое задание на производство работ;
- представлена программа работ;
- отчет дополнен сведениями о водоохранных зонах водного объекта.
- отчет дополнен сведениями о климатическом подрайоне.

4) Инженерно-экологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в технический отчет внесены следующие изменения и дополнения:

- представлена программа на выполнение инженерно-экологических изысканий;
- на графическом материале показаны точки измерения уровня шума и вибрации.

5) Сейсмическое микрорайонирование:

Для решения поставленных задач на исследуемой площадке выполнено сейсмическое микрорайонирование площадки строительства. Выполнены специальные расчеты параметров сейсмических воздействий с учетом данных сейсмогеологических условий на объекте.

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

6. Общие выводы

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ НА Р. ВЛАДИМИРОВКА», инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, сейсмическое микрорайонирование по объекту «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В С. ДАЛЬНЕЕ ПО УЛ.БОЛЬШАЯ ПОЛЯНКА. ПЕРВЫЙ ЭТАП», выполненных для подготовки проектной документации, соответствуют требованиям, установленным ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Городничий Евгений Григорьевич Эксперт Направление деятельности: 1.1 Инженерно-геодезические изыскания. Аттестат № МС-Э-43-1-9341 от 14.08.2017, срок действия до 14.08.2022	
Комаров Игорь Евгеньевич Эксперт Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания. Аттестат № МС-Э-9-2-10369 от 20.02.2018, срок действия до 20.02.2023	
Яковенко Ольга Валентиновна Эксперт Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Аттестат № МС-Э-51-1-6464 от 05.11.2015, срок действия до 05.11.2022	
Большакова Юлия Александровна Эксперт Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания. Аттестат № МС-Э-25-1-5690 от 24.04.2015, срок действия до 24.04.2025	