

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

02-2-1-1-005379-2022

Дата присвоения номера:

02.02.2022 11:30:58

Дата утверждения заключения экспертизы

02.02.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РЕГИОНСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Уралбаева Венера Рауфовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом Литер 5 в квартале, ограниченном улицами Конституции, Максима Горького, Мира, Кольцевой в
Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1200200073699
ИНН: 0274962271
КПП: 027401001
Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Г. Уфа, УЛ. АЙСКАЯ, Д. 20, КВ. 174

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"
ОГРН: 1180280008039
ИНН: 0275914062
КПП: 027501001
Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА АХМЕТОВА, ДОМ 316/КОРПУС 4, КВАРТИРА 49

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 22.12.2021 № б/н, ООО "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР".
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 22.12.2021 № 30И/12-21, между ООО "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР" и ООО "РЕГИОНСТРОЙЭКСПЕРТИЗА".

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))

II. 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 местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Жилой дом Литер 5 в квартале, ограниченном улицами Конституции, Максима Горького, Мира, Кольцевой в Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Республика Башкортостан, Город Уфа.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.3. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: IV
Геологические условия: II
Ветровой район: III
Снеговой район: V
Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Объект инженерно-геодезических изысканий расположен в квартале, ограниченном улицами Конституции, Максима Горького, Мира, Кольцевой в Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

Участок работ представлен преимущественно жилой малоэтажной застройкой. Так же на участке расположены трамвайные ж/д пути, погребя, металлические ограждения и зеленые насаждения. Имеются подземные и надземные инженерные коммуникации.

Рельеф участков в основном спланирован. Уклон участка направлен с юго-запада на северо-восток. Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются от 147,15 до 151,47 БС.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на правобережной террасе р. Белая.

На территории площадки признаков проявления и развития опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа, не обнаружено.

Климат района работ умеренно-континентальный, с холодной продолжительной зимой, минимальная температура января – минус 44,5° С, и жарким продолжительным летом, максимальная температура июля – плюс 37,7° С.

Средняя продолжительность периода с постоянным снежным покровом - 183 дня. Высота снежного покрова 40 – 60 см.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен в квартале, ограниченном улицами Конституции, Максима Горького, Мира и Кольцевой в Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к водораздельному пространству рек Белая и Шугуровка. Рельеф участка спланирован с уклоном в северо-восточном направлении, абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 148,8 до 150,6 м.

2.3.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Климатический подрайон участка строительства – IV.

Расчётное значение веса снегового покрова (для V района) – 2,5 кПа.

Нормативное значение ветрового давления (для II района) – 0,30 кПа.

Толщина стенки гололеда на высоте 10 м (для III района) – 10 мм.

Территория относится к умеренно климатической зоне с атлантико-континентальным климатом. Климат отличается выраженной континентальностью, характеризуется продолжительной холодной зимой, теплым, иногда жарким летом, большой амплитудой колебания температуры воздуха в годовом ходе, быстрой сменой погоды в переходные сезоны, особенно весной, частыми возвратами холодов, значительными отклонениями по отдельным годам от средних норм по тепловому режиму, количеству выпадающих осадков и др.

Климатические характеристики приняты по МС Уфа, расположенной в пределах 22 км от участка изысканий.

Климатические параметры холодного и теплого периода года представлены на основании данных СП 131.13330.2020.

Средняя месячная температура воздуха с января по декабрь соответственно °С составляет: I – минус 13,7, II – минус 12,6, III – минус 5,3, IV – плюс 5,4, V – плюс 13,4, VI – плюс 17,7, VII – плюс 19,5, VIII – плюс 17,2, IX – плюс 11,4, X – плюс 3,9, XI – минус 3,9, XII – минус 10,9. Средняя годовая температура воздуха по данным многолетних наблюдений составляет плюс 3,5°С. Максимальные и минимальные значения температуры соответственно составляют: плюс 38°С и минус 49°С.

Средняя годовая температура поверхности почвы составляет плюс 5°С. Нормативная глубина сезонного промерзания на открытых площадках составляет для: суглинков, глин – 1,57 м; песков пылеватых и мелких, супесей – 1,91 м; песков, от средней крупности до гравелистых – 2,04 м; крупнообломочных грунтов – 2,32 м.

Средняя высота снежного покрова на полевом маршруте по данным снегосъемок на последний день декады достигает 50 см, наибольшая – 88 см.

Средняя месячная относительная влажность воздуха изменяется от 59% в мае до 83% в ноябре-декабре, средняя годовая относительная влажность воздуха – 75%.

Среднее годовое парциальное давление водяного пара составляет 7,4 гПа, средний месячный показатель изменяется от 2,2 гПа в январе, феврале до 15,6 гПа в июле.

Количество осадков за ноябрь-март – 213 мм, за апрель-октябрь – 356 мм. Суточный максимум осадков – 58 мм.

За год преобладают ветры южного (35%) и юго-западного (18%) направлений, повторяемость штилей (15%). Средняя месячная скорость ветра изменяется от 1,9 м/с в августе до 2,8 м/с в январе-феврале, средний годовой показатель составляет 2,5 м/с.

Среднее число дней за год с туманами – 11,3, метелью – 11, грозой – 27, гололедом – 3,58, изморозью – 5,74, обледенением всех видов – 35.

Из опасных метеорологических процессов было установлено, что на участке изысканий наблюдаются: очень сильный снег, сильная метель, сильный ливень, крупный град, сильный туман, очень сильный ветер, сильное гололедно-изморозевые отложения.

Отметки земли под изыскиваемым сооружением – от 148,81 до 150,86 м БС.

В границах участка изысканий постоянные водные объекты (реки, ручьи, озера) отсутствуют, временные водные объекты (лога, овраги, балки) также отсутствуют.

Ближайшие водные объекты к участку изысканий:

- р. Белая, минимальное расстояние до участка изысканий – 1,3 км, средний многолетний меженный урез воды в створе наибольшего сближения – 80,5 м БС;

- р. Уфа, минимальное расстояние до участка изысканий – 3,6 км, средний многолетний меженный урез воды в створе наибольшего сближения – 85,6 м БС.

Однако опасности для изыскиваемого сооружения они не представляют ввиду значительного расстояния до указанных водотоков и большого перепада высот между минимальной отметкой изыскиваемого сооружения и средним многолетним меженным урезом воды в створах наибольшего сближения (более 63 м по р. Уфе и более 68 м по р. Белой).

2.3.4. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен в квартале, ограниченном улицами Конституции, максима Горького, Мира и Кольцевой в Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к водораздельному пространству рек Белая и Шугуровка. Рельеф участка спланирован с уклоном в северо-восточном направлении, абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 148,8 до 150,6 м.

Участок изысканий свободен от застройки. Прилегающая территория застроена многоэтажными зданиями жилого, административно-образовательного назначения. Имеются инженерные коммуникации различного назначения, в том числе недействующие. Значительная часть участка изысканий занята редкой древесной растительностью.

Площадь земельного участка 4400 м².

По результатам рекогносцировочного обследования поверхностных проявлений опасных геологических и инженерно-геологических процессов, таких как провалы, карстовые воронки и понижения, обвалы, оползни и т.д., способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемого строительства на участке изысканий и вблизи него не обнаружено, водопровления в виде родников, заболоченностей или высачиваний и других выходов воды на поверхность не отмечены.

Почво -грунты представляют собой поверхностный слой, полученный путем перемешивания, погребения или загрязнения природной почвы не почвенными материалами или органосодержащим грунтом.

При проведении работ краснокнижные растения и животные не встречены.

Участок строительства не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, расположенные на территории ГО г. Уфа. Согласно заключению МПР РБ от 11.11.2019 № 12/17623 территория участка строительства не попадает в зону особо охраняемых природных территорий республиканского значения.

Зона санитарной охраны (ЗСО) участка предстоящей застройки находится вне пределов поясов зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Уфы.

На площадке проектирования источники водоснабжения отсутствуют.

По сведениям Министерства Культуры РБ объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия расположенные в непосредственной близости отсутствуют.

На территории в пределах участка работ и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемой площадки, скотомогильники, в том числе сибирязвенных и биометрические ямы не зарегистрированы.

2.4. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

02:55:030267:1793

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

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

Наименование отчета	Дата отчета
---------------------	-------------

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий		
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	27.12.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1020203238395 ИНН: 0278030142 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Город Уфа, Улица 8 Марта, 32/"В"
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	27.12.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1020203238395 ИНН: 0278030142 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Город Уфа, Улица 8 Марта, 32/"В"
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	27.12.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1020203238395 ИНН: 0278030142 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Город Уфа, Улица 8 Марта, 32/"В"
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	27.12.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1020203238395 ИНН: 0278030142 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Город Уфа, Улица 8 Марта, 32/"В"

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

Местоположение: Республика Башкортостан, Республика Башкортостан, г. Уфа, Орджоникидзевский район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ №18 "ПСК-6"

ОГРН: 1180280053238

ИНН: 0277930895

КПП: 027701001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА СВОБОДЫ, ДОМ 80/2, КАБИНЕТ 4.11

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ, ФИНАНСАМИ И БИЗНЕСОМ"

ОГРН: 1060277054716

ИНН: 0277079650

КПП: 027701001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА СВОБОДЫ, ДОМ 80/2

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

1. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 24.12.2019 № Приложение № 1 к договору № 2647, утвержденное директором ООО "ИСЦ "ПСК-6" Винкельманом П.А.

2. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 24.12.2019 № Приложение № 1 к договору № 2647, утвержденное директором ООО "ИСЦ "ПСК-6" Винкельманом П.А.

3. Техническое задание на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 24.12.2019 № Приложение № 1 к договору 2647, утвержденное директором ООО "ИСЦ "ПСК-6" Винкельманом П.А.

4. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 24.12.2019 № Приложение № 1 к договору № 2647, утвержденное директором ООО "ИСЦ "ПСК-6" Винкельманом П.А.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 24.12.2019 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО "Архстройизыскания" Камаловым В.Г.

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 24.12.2019 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО "Архстройизыскания" Камаловым В.Г.

3. Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 24.12.2019 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО "Архстройизыскания" Камаловым В.Г.

4. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 26.12.2019 № б/н, утвержденная генеральным директором ООО "Архстройизыскания" Камаловым В.Г.

Инженерно-геодезические изыскания

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	2647-ИИ-ИГДИ.1.pdf	pdf	866e9e24	2647-ИИ-ИГДИ.1 от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	2647-ИИ-ИГДИ.1.pdf.sig	sig	4с6сadfc	
Инженерно-геологические изыскания				
1	2647-ИИ-ИГИ.2 изм1.pdf	pdf	fa0d7258	2647-ИИ-ИГИ.2 от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	2647-ИИ-ИГИ.2 изм1.pdf.sig	sig	b78b8afd	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	2647-ИИ-ИГМИ.4 изм. 1.pdf	pdf	2b6c91f5	2647-ИИ-ИГМИ.4 от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	2647-ИИ-ИГМИ.4 изм. 1.pdf.sig	sig	639f35b4	
Инженерно-экологические изыскания				
1	2647-ИИ-ИЭИ (изм.1).pdf	pdf	a1f944d6	2647-ИИ-ИЭИ.3 от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	2647-ИИ-ИЭИ (изм.1).pdf.sig	sig	4978a1c3	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получение топографо-геодезических материалов для разработки проектной и рабочей документации строительства многоквартирного дома.

Вид строительства – новое строительство.

Полевые работы производились в январе 2020г.

Выполнены следующие виды топографо-геодезических работ:

- съемка текущих изменений местности (обновление инженерно-топографического плана) масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м на застроенной территории 0,7 га.

На территории участка изысканий имелась архивная съемка прошлых лет в М1:500 и топографические материалы, выданные заказчиком (Балтийская система высот и условная городская система координат). Данные материалы использовались для полевой корректуры.

Съемочным плановым обоснованием послужили четкие контуры и предметы-ориентиры, а высотным обоснованием - твердые контуры (колодцы, цоколи зданий и т. п.), имеющие высотные отметки.

Съемка была откорректирована методом сличения. Уничтоженная ситуация с планов убрана, новая снята от твердых контуров методом засечек и нанесена на городские планшеты. В ходе полевой корректуры установлено, что общее изменение ситуации и рельефа составило менее 35%.

Тахеометрическая съемка территории произведена с точек съемочного обоснования комбинированным методом электронным тахеометром SET-630R №163306 (свидетельство о поверке №1585/V от 11 октября 2019 г.).

Одновременно производилась съемка и обследование выходов подземных коммуникаций с определением всех необходимых характеристик: назначения, диаметра, материала и глубины заложения труб, низа лотка канализации, напряжения кабелей и др., с последующим нанесением их на топографические планы. Расположение подземных коммуникаций на местности уточнено по существующим указателям и прочим сооружениям на местности, а также с помощью трассопоискового прибора «Сталкер».

Полнота и правильность нанесения подземных сетей согласованы с организациями, в ведении которых они находятся, уточнены все необходимые характеристики.

В процессе съемки было определено плановое положение ситуации, контроль жестких контуров, рельеф.

По завершении работ материалы изысканий были приняты по акту главным инженером Бочкаревым А.А.

По выполненным инженерно-геодезическим работам с использованием программ «CREDO DAT 3.0», «CREDO TER» и «NanoCAD» составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Целью изысканий является изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка изысканий, определение физико-механических свойств грунтов на глубину влияния проектируемых сооружений на геологическую среду и коррозионной агрессивности грунтов и подземных вод в зоне заложения фундаментов, выявление опасных геологических и инженерно-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений.

Согласно техническому заданию на участке предусматривается строительство жилого 11-16-ти этажного дома. Технические характеристики жилого дома литер 5 следующие: монолитный каркас, размеры в плане – 72×14 м, предполагаемый тип фундамента – плита на сваях, нагрузка на фундамент на одну сваю – 50 т, предполагаемые нагрузки на грунты – 3,5-5,0 кгс/см², предполагаемая глубина погружения свай – 8-10 м, высота подвала – 2,5 м.

Уровень ответственности зданий и сооружений – КС-2 нормальный.

Стадия проектирования: рабочая документация.

Вид строительства - новое.

Инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование выполнено согласно пп.6.1.3, 6.1.7 СП 47.13330.2016 и п.5.4 СП 11-105-97 часть I.

Буровые работы выполнены согласно п.6.3.1.2 СП 47.13330.2016 для изучения геолого-литологического строения, гидрогеологических условий, отбора проб грунта и воды, геофизических исследований в скважинах, испытания грунтов штампом в шурфе-дудке. Всего объем бурения составил 110 п.м.

Гидрогеологические исследования выполнены согласно пп.6.3.1, 6.3.2 СП 47.13330.2016. По окончании прокачки из скважин отбирались пробы воды для лабораторных исследований – 2 пробы.

Геофизические исследования выполнены для решения следующих задач:

- уточнение литологического строения и более детального расчленения геолого-литологического разреза;
- оценка литологического состава пород разреза.

С целью решения данных задач выполнены геофизические исследования в скважинах, включающие гамма-каротаж (ГК). Объем выполненных работ гамма-каротажа составил 60,0 п.м.

Статическое зондирование выполнено для уточнения геолого-литологического разреза, границ инженерно-геологических элементов, определения характеристик физико-механических свойств грунтов.

Всего выполнено 6 точек статического зондирования. Глубина зондирования составила 13,1-14,7 м.

Опытные испытания грунтов статическими нагрузками штампом выполнены с целью уточнения и подтверждения значения модуля деформации грунтов, определенного в лабораторных условиях.

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнены в лабораториях ООО «Архстройизыскания» и ООО «Геостройиспытания».

На основании полученных данных составлен технический отчет с соответствующими текстовыми и графическими приложениями.

Описание результатов инженерно-геологических изысканий

В геологическом строении участка до глубины 60,0 м принимают участие четвертичная и неогеновая системы.

Исходя из геолого-литологического строения и физико-механических свойств (ФМС) грунтов, в разрезе участка до глубины 25,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – техногенный насыпной грунт;
- ИГЭ-2 – глина тугопластичная чрезмернопучинистая четвертичная;
- ИГЭ-3 – глина тугопластичная общесыртовая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали согласно таблице 1 ГОСТ 9.602-2016 от средней до высокой, удельное электрическое сопротивление составляет 24 Ом×м.

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов (108,48-265,44 мг/кг) и хлоридов (25,21-33,37 мг/кг) для бетона нормальной проницаемости марки W4-W8 на портландцементе согласно таблиц В.1 и В.2 СП 28.13330.2012 – неагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтов согласно таблиц 2 и 4 ГОСТ 9.602, по отношению к свинцовой оболочке кабеля по водородному показателю (8,7-9,3 ед.) – средняя.

Уровни подземных вод водоносного горизонта в четвертичных делювиальных отложениях в период проведения изысканий (январь 2020 г.) вскрыты и установились на глубинах 3,4-5,1 м (абсолютные отметки 145,5-145,7 м БС).

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, кальциево-магниевого, с общей минерализацией 0,68 г/л. По материалам изысканий прошлых лет на прилегающей территории подземные воды по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатно-гидрокарбонатные кальциево-натриево-магниевого с общей минерализацией 0,55-0,7 г/л.

По содержанию основных компонентов, согласно табл. В.3, В.4 СП 28.13330.2012, подземные воды по отношению к конструкциям из бетона марки по водонепроницаемости W4-W8 на портландцементе – неагрессивные. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции, согласно табл. Х.3 СП 28.13330.2012, подземные воды являются среднеагрессивными, на арматуру железобетонных конструкций, согласно табл. Г.2 СП 28.13330.2012, неагрессивные.

Подземные воды водоносного горизонта спорадического распространения в неогеновых отложениях в период проведения изысканий (январь 2020 г.) вскрыты на глубине 47,0 м (абсолютная отметка 98,9 м БС), пьезометрические уровни установились на глубине 17,0 м от дневной поверхности (абсолютная отметка 132,7 м). Воды напорные, с величиной напора 30,0 м.

По химическому составу подземные воды сульфатные магний-кальциевого с общей минерализацией 3,03 г/л. По материалам изысканий прошлых лет на прилегающей территории подземные воды по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-магниевого с общей минерализацией 0,5-0,9 г/л.

В соответствии с типизацией по подтопляемости (прил. «И» СП 11-105-97 часть II) участок изысканий относится по условиям развития процесса – к подтопленному в естественных условиях, по времени развития процесса – сезонно (ежегодно) подтапливаемому I-A-2.

В соответствии с СП 47.13330 и СП 11-105-97 часть III из специфических грунтов на участке изысканий имеют распространение техногенные насыпные грунты.

Других специфических грунтов, таких как органо-минеральных, органических, многолетнемерзлых, просадочных, набухающих, засоленных на участке изысканий не выявлено.

При сезонном промерзании в естественном состоянии грунты ИГЭ-2 является чрезмернопучинистыми.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составит:

$$d = 0,23 \times \sqrt{46,9} = 1,58 \text{ м.}$$

Нормативная глубина сезонного промерзания для техногенных насыпных грунтов (с учетом того, что грунт неоднородного сложения и значение d_0 определяем как средневзвешенное и равное 0,29 м) составит:

$$d = 0,29 \times \sqrt{46,9} = 1,99 \text{ м.}$$

На исследуемой площадке подтверждена V (относительно устойчивая) категория устойчивости относительно карстовых провалов.

Район работ, согласно приложению А СП 14.13330.2018 (карты ОСР-2015-А, В, С), относится к асейсмической области, т.е. области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями. Интенсивность сейсмического воздействия в районе работ может достигать: по карте А (массовое строительство) - 5.

По инженерно-геологическим условиям участок проектируемого строительства, в соответствии с приложением А СП 47.13330.2012 относится к II (средней) категории.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: «Жилой дом литер 5 в квартале, ограниченном улицами Конституции, Максима Горького, Мира, Кольцевой в Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан» выполнены ООО «Архстройизыскания» в декабре 2019г. на основании Технического задания на проведение инженерно-изыскательских работ (2647-ИИ-ИГМИ.4, том 4, приложение А) и программы инженерно-гидрометеорологических изысканий (2647-ИИ-ИГМИ.4, том 4, приложение В).

Местоположение объекта: Российская Федерация, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, Орджоникидзевский район, квартал, ограниченный улицами Конституции, Максима Горького, Мира, Кольцевой.

Целевым назначением изысканий являлось комплексное изучение современного состояния инженерно-гидрометеорологических условий территории изысканий; оценка и составление прогноза возможных изменений этих условий при ее использовании; выявление гидрологических и метеорологических процессов и явлений, которые могут повлиять на объект изысканий.

Сведения о ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях в районе работ отсутствуют.

Объем выполненных работ:

Рекогносцировочное обследование участка 0,2 км

Составление климатической характеристики района работ в соответствии с табл. 9.7 СП 11-103-97 1 шт.

Составление схем и таблиц гидрометеорологической изученности 1 шт.

Составление программы по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 1 шт.

Составление технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 1 шт.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания были выполнены согласно требованиям СП 11-103-97, СП 47.13330.2016 и других нормативно-технических документов Российской Федерации, регламентирующих производство гидрометеорологических работ.

Полевые работы. Непосредственно на объекте в соответствии с требованиями СП11-103-97, СП 47.13330.2016 производится осмотр участка изысканий и прилегающих территорий. Обследование проводится с целью выявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений; определения мест сближения проектируемых сооружений с водотоками.

Камеральные работы. На основе данных, полученных на стадии предварительных работ и данных с полевого этапа, в соответствии с нормативными документами:

- по результатам метеорологических работ представлена климатическая характеристика (в форме записки). В основу характеристики положены данные, представленные в СП 131.13330.2020, действующие строительные нормы и правила, данные ФГБУ «Башкирское УГМС».

- Составление схем и таблиц гидрометеорологической изученности;

- Составление технического отчета в соответствии с требованиями СП11-103-97, СП 47.13330.2016.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Согласно результатам геоэкологического опробования почв на исследуемых участках не отмечается превышения ПДК (ОДК) тяжелых металлов, отмечаются превышения ПДК мышьяка до 8,31 раза.

В результате выполнения анализа проб почв суммарный показатель загрязнения почв (Zc) по объекту во всех случаях <16, что в соответствии с приложением 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», следует считать «допустимой» категорией загрязнения почвы, использование возможно без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Анализ лабораторных исследований подземных вод показал, что в момент проведения изысканий на участке работ согласно СП 11-102-97 и ГН 2.1.5.1315-03 в пробах воды с учетом положительной погрешности превышений ПДК показателей не отмечается.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы и грунты участка относятся к категории «чистая».

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха по диоксид серы, диоксиду азота, оксиду азота, оксиду углерода и сероводороду не превышает допустимые значения.

Измеренные уровни шума на территории площадки изысканий показали:

- по эквивалентному уровню звука в точках не превышают допустимые уровни, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

- по максимальному уровню звука в точках не превышают допустимые уровни, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Уровни радиационно-опасных факторов на участке обследования по результатам измерений МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышают 0,3 мкЗв/ч, являющегося контрольным для участка под строительство зданий и сооружений жилого общественного назначения СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10, МУ 2.6.1.2398-08.

По показателям «Плотность потока радона» соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Средняя по участку застройки плотность потока радона не превышает уровень 80 мБк/(м²с), являющийся контрольным для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного назначения (МУ 2.6.1.2398-08).

По данным измерения плотности потока радона установлено, что территория проектируемого строительства соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 и относится к I классу требуемой противорадоновой защиты согласно т. 6.1 СП 11-102-97.

Строительство на данном участке может проводиться без ограничений по радиационному фактору.

При сравнительном анализе инженерно-экологических изысканий прошлых лет аномалий не выявлено.

Земли, отведенные под участок работ:

Категория - земли поселений (земли населенных пунктов);

Участок работ не имеет рекреационной ценности, традиционное природопользование не отмечено, в мелиоративных целях не использовалась. По результатам лабораторных работ и маршрутных обследований источники загрязнения не отмечены.

Фоновые концентрации вредных веществ при штиле (0-2 м/с) имеют следующие значения (мг/м³): пыль - 0.318, диоксид серы - 0,015, оксид углерода - 2,2, диоксид азота - 0,095, оксид азота - 0,094.

Согласно выполненным инженерно-геологическим изысканиям на участке проектируемого строительства скважинами насыпные грунты мощностью более 2,5 м не вскрыты. Согласно п. 4.61 СП 11-102-97, газогеохимические исследования воздуха в скважинах не проводились.

Измерение уровней шума проведено 08.02.2020 г. Измерение шума проведено в 4 точках, характер шума непостоянный. Значения эквивалентного уровня звука изменяется от 45 до 49 и не превышает уровня 55 дБА, значения максимального уровня звука изменяется от 53 до 55 дБА и не превышают уровня 70 дБА.

В грунтах определялось содержание тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов и бенз(а)пирена, результаты лабораторных исследований приведены в текстовом приложении Д.

Комплексная категория загрязнения грунтов тяжелыми металлами и мышьяком, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, является допустимой. Суммарный показатель химического загрязнения Zc не превышает 16.

Содержание бенз(а)пирена во всех пробах грунта менее 0,005 мг/кг и не превышает 0,02 мг/кг.

Содержание нефтепродуктов в пробах грунтов изменяется до 50 мг/кг. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», при содержании нефтепродуктов менее 1000 мг/кг грунты относятся к 1-му (допустимому) уровню загрязнения.

Содержание бензола в грунтах исследуемых скважин менее 0.01 мг/кг и не превышает 0.3 мг/кг, толуола менее 0.01 мг/кг и не превышает 0.3 мг/кг, ксилолов - менее 0.01 мг/кг и не превышает 0.3 мг/кг, этилбензола менее 0.01 мг/кг.

Согласно СП 11-102-97, ГН 2.1.7.2041-06, содержание бензола, толуола, ксилола в грунтах не превышает допустимый уровень загрязнения.

По результатам бактериологических исследований почв во всех пробах индексе энтерококков и БГКП не превышает 1, патогенные энтеробактерии, яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных бактерий не обнаружены.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В ходе рассмотрения материалов по инженерно-геодезическим изысканиям изменения в отчет не вносились.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. В раздел «Введение» внесены дополнения: сведения о заказчике, об исполнителе работ, дата заключение договора на выполнение инженерных изысканий, номер и дата выдачи актуальной на момент изысканий выписки из реестра членов СРО.

2. В приложении К представлены таблицы с результатами статистической обработки значений характеристик свойств грунтов ИГЭ 2 и ИГЭ 3. Для грунтов ИГЭ 1 (техногенный насыпной грунт) согласно табл. Б.9 СП 22.13330.2016 приведено расчетное сопротивление (R0).

3. Копии акта на производство ликвидационного тампонажа инженерно-геологических работ представлен в текстовом приложении Р, копия акта технической приемки завершенных инженерно-геологических работ – в текстовом приложении С.

4. На карте фактического материала приведена экспликация проектируемых сооружений.

5. На инженерно-геологических разрезах нанесен ориентировочный контур фундамента проектируемого сооружения и предполагаемый контур погружения свай.

4.1.3.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

1. Структура и содержание технического отчета приведены в соответствие с требованиями п. 7.1.21 СП 47.13330.2016.

2. Климатическая характеристика представлена на основании данных СП 131.13330.2020.

3. В программе инженерно-гидрометеорологических изысканий указаны даты утверждения/согласования.

4. Отчет дополнен топографическим планом участка изысканий.

4.1.3.4. Инженерно-экологические изыскания:

В отчет предоставлена обновленная справка фоновых концентраций Загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, (зам.1).

В отчет предоставлена актуальная выписка из реестра членов СРО, (зам.1).

В отчет добавлен раздел по контролю качества работ, (зам.1).

Представлены сведения об общей площади землеотвода под строительство, категории и назначении земель участка, (зам.1).

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень 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», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень 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», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень 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», утвержденный

постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень 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», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

21.01.2022

VI. Общие выводы

Инженерные изыскания по объекту «Жилой дом Литер 5 в квартале, ограниченном улицами Конституции, Максима Горького, Мира, Кольцевой в Орджоникидзевском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан», соответствуют требованиям Технического регламента, а также требованиям стандартов и сводов правил, включенных в перечни, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 и приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02 апреля 2020г. №687.

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

1) Хайруллин Рустам Расимович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-1-9554
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2022

2) Гусев Иван Николаевич

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-1-12521
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2024

3) Янковская Камилла Ринатовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-5746
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

4) Кокшаров Роман Константинович

Направление деятельности: 24. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-24-12267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.07.2024

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 27C01CC0028AD74894B425792 B7542839</p> <p>Владелец Уралбаева Венера Рауфовна</p> <p>Действителен с 14.05.2021 по 14.08.2022</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 32D62FD007CADB6904408D7B2 CE4D5E48</p> <p>Владелец Хайруллин Рустам Расимович</p> <p>Действителен с 06.08.2021 по 06.08.2022</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 41E7A3000FADB990423CAC1E0 E91A96D</p> <p>Владелец Гусев Иван Николаевич</p> <p>Действителен с 19.04.2021 по 19.04.2022</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 3FB1DAC0020AEE98447182FA7 ED2E4F15</p> <p>Владелец Янковская Камилла Ринатовна</p> <p>Действителен с 17.01.2022 по 17.01.2023</p>

