

Общество с ограниченной ответственностью «РегионстройЭкспертиза»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA. RU.611983 от 14 апреля 2021 г. 450047, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Айская, д.20, кв.174.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «РегионстройЭкспертиза»

Уралбаева

Венера Рауфовна

«25» мая 2021 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

0	2	-	2	-	1	-	1	-	0	2	6	2	0	3	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ВИД ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ
Результаты инженерных изысканий

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ
«Жилой дом №7 в мкр. № 2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района,
Республики Башкортостан»

Вид работ
Строительство

Уфа 2021 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

1.1.1 Общество с ограниченной ответственностью «РегионстройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA. RU.611983 от 14 апреля 2021 г.

Адрес: 450047, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Айская, д.20, кв.174.
ИНН 0274962271. КПП 027401001. ОГРН 1200200073699.

1.2. Сведения о заявителе

1.2.1. **Заявитель** - Общество с ограниченной ответственностью «РегионстройЭкспертиза».

Адрес: 450103, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Сочинская, 18, офис 6.
ИНН 0274922141. КПП 027401001. ОГРН 1160280131604.

1.3. Основания для проведения экспертизы

1.3.1. Заявление ООО «РегионстройЭкспертиза» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 35/05 от 14.05. 2021года.

1.3.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 21 апреля 2021 года № 02И/04-2021.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

1.4.1. Не требуется.

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

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:

2.1.1.1. Наименование объекта: «Жилой дом № 7 в мкр. № 2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан»

2.1.1.2. Местоположение объекта: Республика Башкортостан, Стерлитамакский район.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

Нет данных.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

Нет данных.

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

2.2.1. Источник финансирования:

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.3. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

2.3.1. Градостроительный план № RU03544000-01, выданный 28.01.2021 МБУ муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан «Архитектурно-

планировочное бюро».

2.4. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

2.4.1. Нет данных.

2.5. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

2.5.1. Нет данных.

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

2.6.1. Кадастровый номер земельного участка 02:44:210801:6430.

III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

3.1.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены: февраль 2021 г.

3.1.2. Инженерно-геологические изыскания выполнены: февраль 2021 г.

3.1.3. Инженерно-экологические изыскания выполнены: февраль-март 2021 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

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

3.3.1. Местоположение объекта: Республика Башкортостан, Стерлитамакский район.

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

3.4.1. Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестСтройЗаказчик» - Специализированный застройщик

Адрес: 453118, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Мариинский, ул. Хвойная, д. 2А

ИНН 0242008288. КПП 024201001. ОГРН 1090242000155.

3.4.2. Технический заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестСтройЗаказчик» - Специализированный застройщик

Адрес: 453118, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Мариинский, ул. Хвойная, д. 2А

ИНН 0242008288. КПП 024201001. ОГРН 1090242000155.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

3.5.1. Инженерно-геодезические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ГеодИС». Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС») № 1026/2011 от 11.02.2021 г.

Адрес: 453151, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Мариинский, ул. Лазурная, д. 31, пом. 128.

ИНН 0242008785. КПП 024201001. ОГРН 1100242000121.

3.5.2. Инженерно-экологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ГеодИС». Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС») № 1775/2021 от 10.03.2021 г.

Адрес: 453151, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Мариинский, ул. Лазурная, д. 31, пом. 128.

ИНН 0242008785. КПП 024201001. ОГРН 1100242000121.

3.5.3. Инженерно-геологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ГеодИС». Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС») № 1026/2021 от 11.02.2021 г.

Адрес: 453151, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Мариинский, ул. Лазурная, д. 31, пом. 128.

ИНН 0242008785. КПП 024201001. ОГРН 1100242000121.

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

3.6.1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических работ для объекта: «Жилой дом № 7 в мкр. №2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан», утвержденное генеральным директором ООО «ИнвестСтройЗаказчик» - Специализированный застройщик и согласованное директором ООО «ГеодИС» от 01.02.2021 г.

3.6.2. Техническое задание на производство инженерно-геологических работ для объекта: «Жилой дом № 7 в мкр. №2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан», утвержденное генеральным директором ООО «ИнвестСтройЗаказчик» - Специализированный застройщик и согласованное директором ООО «ГеодИС» от 01.02.2021 г.

3.6.3. Техническое задание на производство инженерно-экологических работ для объекта: «Жилой дом № 7 в мкр. №2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан», утвержденное генеральным директором ООО «ИнвестСтройЗаказчик» - Специализированный застройщик и согласованное директором ООО «ГеодИС» от 01.02.2021 г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

3.7.1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий утвержденная директором ООО «ГеодИС» Р.Ф. Яхиным и согласованная генеральным директором ООО «ИСЗ» - СЗ А.И. Бережновым от 01.02.2021 г.

3.7.2. Программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная директором ООО «ГеодИС» Р.Ф. Яхиным от 01.02.2021 г., согласованная генеральным директором ООО «ИСЗ»- СЗ А.И. Бережновым от 01.02.2021 г.

3.7.3. Программа инженерно-экологических изысканий, утвержденная директором ООО «ГеодИС» Р.Ф. Яхиным от 01.02.2021 г., согласованная генеральным директором ООО «ИСЗ»- СЗ А.И. Бережновым от 01.02.2021 г.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания			

1	532-21-ИГИ1	Технический отчет по результатам инженерно-геодезическим изысканиям для подготовки проектной документации	
Инженерно-геологические изыскания			
2	532-21-ИГИ2	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации	
Инженерно-экологические изыскания			
3	532-21-ИЭИЗ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ГеодИС» на основании договора № 532-021 от 01.02.2021 г. заключенный между ООО «ИнвестСтройЗаказчик»-специализированный застройщик и ООО «ГеодИС».

Работы выполнены топографической бригадой ООО «ГеодИС» под руководством начальника геодезического отдела Ефимова Е.В. в феврале 2021 г.

Система координат - МСК-02 зона 1 (местная).

Система высот – Балтийская 1977 г.

Таблица. Объемы выполненных работ

№ п/п	Наименование видов работ	Ед. изм.	Объём запланированный/выполнен фактически
1	Сбор и обработка материалов инженерных изысканий	объект	1/1
2	Отыскание пунктов геодезической основы	пункт	7/7
3	Определение точек съёмочного обоснования спутниковой системой	точка	7/7
4	Рекогносцировочное обследование территории	га	0,9/0,9
5	Топографическая съёмка территории в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра	га	0,9/0,9
6	Обследование и съёмка инженерных коммуникаций	га	0,9/0,9
7	Составление программы работ	Программа экземпляр	1/1 1/1
8	Составление технического отчёта с текстовыми и графическими приложениями и выдачей заказчику материалов на бумажном и электронном носителях	Отчет <u>граф.экземпляр</u> эл.экземпляр	1/1 3/3 1/1
9	Согласование подземных и наземных коммуникаций с эксплуатирующими их службами	согласование	6/6

В административном отношении территория объекта расположена в западной части города Стерлитамак, в границах улицы Магистральная и проспект Октября. Площадка изысканий свободна от застройки.

На участке работ рельеф нарушен, имеются навалы грунта и строительного мусора, абсолютный перепад 187,72-185,78 м, уклон поверхности 6% в сторону ул. Магистральная.

Гидрографическая сеть района работ представлена реками Куганак, Стерля, Ашкадар и Белая.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к водоразделу рек Стерля и Куганак.

Техногенная обстановка на участке работ отсутствует. Опасных природных явлений и процессов на участке работ не наблюдается.

На участок инженерно-геодезических изысканий в архиве города топографические планы отсутствуют.

В районе работ имеется государственная геодезическая сеть 2,3 классов.

Планово-высотное съемочное обоснование

В качестве исходных пунктов были использованы пункты государственной геодезической сети (ГГС), исходные данные получены в отделе Архитектуры и градостроительства Стерлитамакского района Республики Башкортостан.

Работы по созданию съемочного обоснования выполнены методом спутниковых определений одним комплектом спутниковой геодезической аппаратуры Javad Triumph-1.

Определение координат пунктов планово-высотной основы (ПВО) производилось в дифференциальном статическом режиме. Основой для привязки пунктов ПВО использовались сохранившиеся пункты ГГС в районе работ.

Время стояния на каждой точке определялось исходя из расстояния от пунктов ГГС до каждой определяемой точки ПВО, но не менее чем 30 минут. Также при этом, обращалось внимание на расположение и количество спутников на орбите, на рельеф местности, наличие препятствий для спутниковых определений и погодных условий. Учитывалось значение PDOP (не более 5), HDOP (не более 2), VDOP (не более 3), TDOP (не более 2).

Интервал записи информации со спутников – 5 секунд, угол закрытия элевации (маска по возвышению) – 10 градусов, приемные каналы GPS L1+L2, количество спутников в сеансе не менее 8 штук, плановая и высотная ошибка по внутренней сходимости – 10мм.

Обработка данных выполнена при помощи программы Justin. Углы и длины линий редуцированы на плоскость через эллипсоид Красовского.

Оценка точности выполнена методом определения средних квадратических ошибок (СКО) взаимного расположения пунктов ОМС.

Средняя квадратическая ошибка взаимного расположения пунктов ГГС составила – 0,05 м, при допустимой – 0,10 метров.

Топографическая съемка

На участке изысканий, согласно техническому заданию была выполнена топографическая съемка масштаба 1:500.

В качестве исходного геодезического пункта принят пункт ГГС Раевский тракт. Съемочные точки были определены с помощью GPS-приемника ГЛОНАСС/GPS (спутниковой системы Javad Triumph-1), который в свою очередь опирается на закрепленные пункты ГГС триангуляции и полигонометрии (2 и 3 класса): Новая Ивановка, Белая, РТС.

Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м выполнена в RTK-режиме с применением GNSS-приемников. Применению данного вида съемки послужила открытость местности, а также более высокие производительность и качество измерений данного способа съемки.

Предметами съемки на участках изысканий являлись: наземные сооружения всех видов и назначений, подземные коммуникации и все объекты, относящиеся к ним, водные объекты, отдельно стоящие деревья, кусты, заболоченные места и др.

Контура площадью менее 0,1 см в плане снимались одной точкой. Высоты определялись и подписывались на плане на характерных формах рельефа и местности.

Создание плана подземных коммуникаций

Работы по созданию плана подземных коммуникаций выполнены одновременно с топографическими работами. На местности выявлены все выходы подземных коммуникаций на поверхность, проверено положение охранных столбиков – сторожков, содержание аншлагов и информационных знаков для приближенного определения местоположения подземных коммуникаций.

Контроль определения положения и глубины заложения подземных коммуникаций выполнен трассопоисковым оборудованием CAT4+Genny4. Уточнение местоположения подземных коммуникаций выполнено в режиме обхода «Avoidance Mode™». Полнота, характеристика и местоположение подземных коммуникаций, уточнены и согласованы с эксплуатирующими их службами.

Камеральные работы

Камеральная обработка полевых материалов выполнялось на автоматизированном рабочем месте геодезиста с использованием программного комплекса компании JASTIN LINK и CREDO-DAT 2.2, ArhiCAD 9.1.

Составление топографических планов произведено в границах, установленных в техническом задании на проведение инженерных изысканий.

В результате полевых и камеральных работ получена следующая документация:

1 Топографический план в масштабе 1:500 с нанесенной сетью подземных коммуникаций.

2 Пояснительная записка с текстовыми приложениями.

Оперативные изменения, внесенные в отчетную документацию по результатам инженерно-геодезических изысканий

1. Программа работ представлена отдельным томом.

2. Раздел 2. Физико - географическая характеристика района инженерных изысканий дополнен сведениями об углах наклона поверхности.

3. Отчетная документация дополнена сравнительной таблицей фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой на производство инженерно-геодезических изысканий (л.11, Раздел 6. Заключение).

4. Представлен Акт полевого и камерального контроля (приложение Л).

5. Сведения о погрешностях в плановом положении точек подземных коммуникаций включены в акт полевого контроля (приложение Л).

6. Сведения о погрешности съемки рельефа и его изображения включены в акт полевого контроля (приложение Л).

7. Представлены материалы вычислений, уравнивания и оценки точности. (Приложение Л, листы 28в, 28г, 28д).

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Жилой дом №7 в мкр.№2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан» выполнены ООО «ГеодИС» в феврале 2021 года.

Заказчик – ООО «ИнвестСтройЗаказчик»

Стадия проектирования - проектная документация.

Вид строительства – новое.

Техническим заданием предусматривалось выполнить инженерно-геологические изыскания под новое строительство жилого дома №7 в микрорайоне №2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района.

Техническая характеристика проектируемого жилого дома №7 – здание 9-ти этажное, 6-ти секционное, Г-образной формы, размеры в плане 91,15х66,37х16,54м.

Фундамент – фундаментная ж/б плита на глубине 2,0-2,5м.

Уровень ответственности проектируемых зданий по ст.4 ФЗ №384-ФЗ - нормальный.

Инженерно-геологические изыскания произведены с целью изучения геолого-литологического строения площадки проектируемого строительства, гидрогеологических условий, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, выявления неблагоприятных физико-геологических процессов.

Виды выполненных инженерно-геологических работ.

Рекогносцировочное обследование – 0,5км.

Плано-высотная привязка выработок – 8 точек.

Колонковое бурение 8 скважин диаметром до 160мм, глубиной 20,0-25,0 м, итого 175,0п.м.

Отбор 24 монолита грунта из скважин.

Отбор 3 образцов грунта для определения коррозионных свойств.

Отбор 3 проб воды на химический анализ.

Лабораторные работы.

Камеральные работы, составление отчета.

Инженерно-геологические изыскания проведены на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ООО «ГеодИС» в феврале 2021 года по договору №532-021 от 1 февраля 2021 года.

Рекогносцировочное обследование производилось для осмотра территории изысканий, визуальной оценки рельефа, фотографирования участка, определения местоположения, геоморфологической приуроченности, выявления физико-геологических явлений и процессов.

Планово-высотная привязка выработок осуществлялась при помощи GPS приемников TRIUMPH-1.№04308 и №04077 фирмы JAVAD в режиме RTK (RealTimeKinematics). Система координат МСК-02, система высот Балтийская.

Буровые работы выполнялись с целью изучения геологического разреза, гидрогеологических условий, выделения инженерно-геологических элементов, отбора монолитов, проб грунта и воды.

В контуре проектируемого жилого дома №7 по длинной оси здания пробурено 8 скважин глубиной 20,0 и 25,0м. Общий объём – 175,0 погонных метров. Расстояние между скважинами по линии разреза I-I составляет от 19,72 до 24,03м. Бурение скважины осуществлялось многофункциональной буровой установкой на гусеничном ходу GM 75GT колонковым способом. В процессе бурения велась документация скважин и опробование грунтов. При бурении использовалась колонковая труба диаметром 127см, отбор монолитов выполнялся грунтоносом вдавливаемого типа диаметром 105мм. В процессе бурения отбирались монолиты грунта. По окончании бурения и опробования грунтов скважины ликвидированы путем засыпки выбуренным грунтом, согласно «Правилам ликвидационного тампонажа скважин и горных выработок».

В процессе бурения проводились гидрогеологические наблюдения, замерялся установившийся уровень подземных вод. Для определения химического состава отобраны 3 пробы воды из скважин.

Лабораторные работы производились в грунтовой лаборатории ООО «ГеодИС».

Сдвиговые испытания выполнены на сдвиговых приборах автоматизированного комплекса «АСИС».

Режим сдвиговых испытаний для суглинков мягкопластичной и тугопластичной консистенции неконсолидированный при природной влажности. Режим сдвиговых испытаний для глин от тугопластичной до полутвёрдой и твёрдой консистенции медленный при природной влажности с доведением общей нагрузки до 0,3МПа.

Компрессионные испытания выполнены по схеме «одной кривой» на сжимаемость на грунтах природной влажности на приборах автоматизированного комплекса «АСИС».

В процессе камеральной обработки произведен сбор и систематизация фондовых материалов, оформление всего полевого фактического материала в виде журналов, таблиц, паспортов и увязка его между видами работ.

Построены инженерно-геологический разрез горизонтальный масштаб 1:500, вертикальный масштабы 1:100 с выделением в геологическом разрезе инженерно-геологических элементов. Проведена статистическая обработка данных лабораторных исследований грунтов. Для инженерно-геологических элементов приведены предельные, нормативные, расчетные значения показателей физико-механических свойств. Составлено геолого-литологическое описание скважин.

По результатам инженерно-геологических изысканий составлена пояснительная записка с текстовыми и графическими приложениями.

В разделе 2 отчета приведены сведения об инженерно-геологической изученности участка.

В административном отношении участок работ расположен в микрорайоне №2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан.

С восточной стороны площадка примыкает к Западному жилому району г. Стерлитамак. Участок изысканий с восточной стороны ограничен улицей Магистральная, с севера – ул. Былинная.

Площадка под жилой дом №7 свободна от застройки, на участке имеются навалы грунта мощностью до 1,0м; строительного и бытового мусора. Подземные и наземные коммуникации

отсутствуют. Восточнее участка на расстоянии 35-ти метров ведётся строительство жилого дома №5 (заказ №338/5) и жилого дома №4 (заказ №338/4).

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства приурочена к водоразделу рек Стерли и Куганак. Абсолютные отметки поверхности по устью скважин изменяются от 185,79 до 187,85м.

Уклон рельефа в направлении с запада на восток. Рельеф нарушен, перепад в абсолютных отметках поверхности обусловлен наличием насыпных грунтов с ближайших строительных площадок.

В геологическом строении площадки проектируемого жилого дома №7 до глубины 25,0метров залегают четвертичные и неогеновые отложения.

Четвертичная система (Q)

1.Насыпной грунт (tQ_{IV}) залегают местами с поверхности, срок отсыпки не более 3-х лет с момента застройки микрорайона №2. Насыпной грунт представлен смесью почвы, суглинка и строительного мусора, рыхлого сложения, подлежащего снятию и вывозу при строительстве проектируемого жилого дома №7. Вскрыт насыпной грунт скважинами №№3,5,6,8 с поверхности, мощность его по скважинам от 0,2 до 1,6м. В контуре проектируемого жилого дома местами имеются кучи насыпного грунта мощностью от 0,6 до 1,5м.

2. Почвенно-растительный слой (hQ_{IV}) местами снят (скважины №№1,2 и 8), залегают с поверхности (скважины №№4 и 7), либо под насыпным грунтом с глубины 0,2-0,7м. Мощность почвы по скважинам от 0,2 до 0,6м.

3.Суглинок делювиальный (dQ_{III}) светло-коричневый и коричневый, пористый, комковатый, слабоизвестковистый по порам в виде прожилков и отдельных мелких редких карбонатных вкраплений с тонкими линзочками песка, мягкопластичный и тугопластичной консистенции. По скважинам суглинок залегают под с поверхности, под насыпным грунтом и почвенным слоем с глубины от 0,5 - 1,6м до 6,5-7,6м, мощность его от 5,7 до 7,0м.

Неогеновая система (N)

Неогеновая система представлена глиной нерасчленённого комплекса неоген-четвертичной системы (общесыртовая свита) и глинами верхнеогеновыми.

4. Глина ($N_2^3-Q_1$) коричневая, шоколадного цвета, с тонкими прослойками серовато-коричневой, комковатая, влажная, тугопластичная, с оолитами гидроокислов железа и марганца, с известковистыми конкрециями и тонкими прожилками, с глубины 11,0-13,0м маловлажная, полутвёрдой консистенции. Кровля слоя залегают на глубине 6,5-7,6м, подошва – 18,0-19,3м, мощность от 10,4 до 12,0м.

5. Глина (N_2) серая, тёмно-серая, синевато-серая, комковатая, маловлажная, с оолитами железа и марганца, твёрдой консистенции, с галькой до 5%. Залегают глина с глубины 18,0-19,3м, вскрытая мощность от 0,7 до 6,5м.

На участке проектируемого строительства гидрогеологические условия характеризуются наличием одного водоносного горизонта, приуроченного к четвертичным суглинкам мягкопластичной консистенции.

На период проведения инженерно-геологических изысканий (13- 19 февраля 2021года) подземные воды вскрыты всеми скважинами с глубины 1,75-3,30м от поверхности рельефа, что соответствует абсолютным отметкам от 183,90 до 184,56мБС.

Из анализа состояния подземных вод на площадках строящихся жилых домов №4-5 (заказы №338/4, №338/5) установлено, что 23-26мая 2018 года было зафиксировано максимальное положение уровня подземных вод по скважинам, выходящим на поверхность и до глубины 0,3м на абсолютных отметках 184,32-185,67м.

При обследовании котлована под жилой дом №4 10 декабря 2019года (зимняя межень) отметка дна котлована составляла 185,00м. Дно котлована было сухое, т.к. были выполнены мероприятия по снижению и отводу подземных вод, что обеспечило понижение уровня воды в котловане.

Исходя из вышесказанного, за максимальный прогнозный уровень подземных вод следует принять абсолютную отметку 186,00м.

Коэффициент фильтрации суглинков в среднем составляет 0,25 м/сутки, глины 0,10м/сутки. По степени водопроницаемости суглинка и глины слабопроницаемые.

Водоносный горизонт находится в условиях водораздельного режима, питание которого осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и талых вод, а в период паводка - за счёт подпора вод рек Стерли и Куганак.

Самое низкое положение уровня приходится на январь-февраль, максимальное - на период снеготаяния на апрель-май.

Учитывая период изысканий (вторая декада февраля – зимняя межень), исходя из архивных материалов изысканий на соседних площадках, рекогносцировочного обследования строящихся жилых домов, следует предположить, что уровень подземных вод под жилой дом №7 на отметках 183,90-184,56мБС является минимальным.

Принимая это во внимание, при проектировании следует предусмотреть устройство дренажной системы. По критерию подтопляемости, согласно СП 11-105-97 (часть II), приложение И участок проектируемого жилого дома №7 является подтопленным в естественных условиях, относится к области I, району I-A-1.

Следует исключить вскрытие котлована в весенний период и предусмотреть при проектировании мероприятия для защиты заглубленных частей здания от воздействия подземных вод.

По причине подтопления жилых домов №№1-2 выполнено сооружение дренажной системы, ведётся постоянная откачка воды.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые, с минерализацией 0,6г/л.

По отношению к бетонам нормальной водонепроницаемости (марка W-4) на портландцементе подземные воды неагрессивные и слабоагрессивные по содержанию агрессивной углекислоты; к арматуре ж/б конструкций неагрессивные при постоянном погружении и слабоагрессивные при периодическом смачивании.

К свинцовым оболочкам кабеля подземные воды характеризуются средней и низкой степенью агрессивности. К алюминиевым оболочкам кабеля подземные воды характеризуются средней степенью агрессивности.

В разрезе участка до глубины 25,0м выделено 4 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1. Суглинок мягкопластичный (dQIII).

ИГЭ-2. Глина тугопластичная (N-Q).

ИГЭ-3. Глина полутвёрдая (N-Q).

ИГЭ-4. Глина твёрдая (N2).

Насыпной грунт и почва как инженерно-геологические элементы не выделяются, т.к. подлежат извлечению из котлована.

Рекомендуемые расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов ИГЭ (при $\alpha=0,85/0,95$) следующие:

Наименование показателей	Единица измерения	ИГЭ-1		ИГЭ-2		ИГЭ-3		ИГЭ-4	
		$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$
Влажность естественная	д. е.	0,31	0,32	0,30	0,31	0,25	0,26	0,20	0,21
Число пластичности	д. е.	0,14		0,22		0,21		0,21	
Показатель текучести	д. е.	0,56		0,37		0,13		-0,13	
Козф. водонасыщения	д. е.	0,96		1,00		0,94		0,94	
Плотность природная	г/см ³	1,91	1,90	1,98	1,97	2,00	1,99	2,02	2,01
Кэффициент пористости	д. е.	0,846	0,854	0,982	0,792	0,711	0,720	0,629	0,638
Угол внутреннего трения	град	17	17	20	19	20	19	19	18
Удельное сцепление	МПа	0,023	0,022	0,044	0,042	0,057	0,056	0,067	0,065
Модуль деформации	МПа	8		15		19		24	

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов и хлоридов для бетона нормальной водонепроницаемости (марка W4) на портландцементе в соответствии с табл. В1, В2 СП 28.13330.2017 характеризуется как неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали на глубине 2,0-3,0м по ГОСТ 9.602-2016 характеризуется как высокая.

Коррозионная активность грунтов ИГЭ-1 по отношению к свинцовым оболочкам кабеля от средней до низкой. К алюминиевым оболочкам кабеля коррозионная активность грунта от средней до высокой.

Специфические грунты представлены насыпными грунтами. На площадке строительства жилого дома №7 имеются навалы насыпного грунта, извлечённого с площадок строительства жилых домов №№3,4,5, размещённых восточнее изучаемого участка. Насыпной грунт представлен смесью почвы, суглинка и строительного мусора. Грунт вскрыт скважинами №№3,5,6 и 8 мощностью от 0,2 до 1,6м. Насыпной грунт не может использоваться, как основание для фундамента и подлежит извлечению.

Из геологических и инженерно-геологических процессов на территории проектируемого строительства имеют развитие процессы морозного пучения, подтопления территории, карстовые процессы.

Основными причинами возникновения и развития подтопления являются: повышение уровня подземных вод в период обильных атмосферных осадков и снеготаяния, подпора поверхностными водами рек.

Период изысканий (вторая декада февраля 2021года - зимняя межень) на данной площадке характеризуется установившимся уровнем воды по скважинам на глубине 1,75-3,3м от существующего рельефа, что соответствует абсолютным отметкам от 183,90 до 184,56 м БС. Максимальный прогнозный уровень может подняться до абсолютной отметки 186,00м БС.

По критерию подтопляемости, согласно СП 11-105-97 (часть II), приложение И участок застройки является подтопленным в естественных условиях, относится к области I, району I-A-1.

На величину промерзания главное влияние оказывают микрорельеф, состав грунтов, высота снежного покрова и его плотность, влажность грунта, защищённость растительностью.

Перераспределение влаги в глинистых породах при промерзании сопровождается явлениями морозного пучения, заключающегося в том, что влажные дисперсные грунты при замерзании увеличиваются в объёме. При последующем оттаивании в этих грунтах происходит обратный процесс, сопровождающийся их разуплотнением и снижением несущей способности. Эти процессы, как правило, проявляются на глубине сезонного промерзания. Нормативная глубина промерзания для суглинков составляет 1,60м. Грунты ИГЭ-1 относятся к сильнопучинистым. В процессе строительства и эксплуатации следует предусмотреть мероприятия, не допускающие промораживания грунтов.

Согласно карстово-спелеологического районирования Башкортостана участок изысканий расположен в пределах Провинции Предуральского прогиба, области Бельской мегавпадины, на территории без поверхностных карстопроявлений, с участками локального их развития.

По результатам рекогносцировочного обследования в радиусе 1км от участка и на площадке изысканий карстовые провалы не выявлены и не установлены.

По результатам изысканий, проводимых на территории г. Стерлитамака с 1968 по 2019годы карстовые провалы не отмечались. Глубина залегания карстующих пород более 70м – известняки, гипсы татарского яруса. В соответствии с приложением СП 116.13330.2016, табл.Е.1, участок изысканий по степени устойчивости к карстопроявлениям характеризуется как устойчивый относительно карстовых провалов (VI категория устойчивости), где возможность провалов исключается.

Район работ относится к асейсмической области/ Согласно карт общего сейсмического районирования, ОСР-2015-А, В – территория изысканий относится к сейсмическому району 5 баллов, ОМР -2015-С – 6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий, согласно т. Г.1 СП 47.13330.2016 – III (сложная), т.к. подтопление может оказывать решающее влияние на выбор проектных решений.

Оперативные изменения, внесенные в отчетную документацию по результатам инженерно-геологических изысканий

Текстовые приложения к отчету дополнены программой инженерно-геологических изысканий. (Приложение Р).

2. Свидетельство об оценке состояния средств измерений лаборатории дополнено перечнем контролируемых показателей в полном объеме.

3. В разделе 4.4 и в Заключении коррозионная агрессивность подземных вод указана в соответствии с СП 28.13330.2017.

4. В разделе 4.5 в описательной части свойств грунтов ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ 3 отредактированы числовые значения показателя текучести и числа пластичности, приведены в соответствие с данными таблиц 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3.

5. Для грунтов ИГЭ 1 в таблицах 4.5.1 и в таб.5.1 значения модуля деформации приведены в соответствие.

6. Оценка коррозионных свойств грунтов в разделе 4.5 и в Заключении указана в соответствии с СП 28.13330.2017, ГОСТ 9.602-2016, РД 34.20.508.

7. Отредактирован номер нормативного документа ГОСТ 25100. Классификация грунтов приведена в соответствии с ГОСТ 25100-2020.

8. В разделе 4.6 отредактирован номер нормативного документа (СНиП II-7-81* изменен на СП 14.13330.2018).

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены отделом инженерных изысканий ООО «ГеодИС».

Полевые и лабораторные работы были выполнены в феврале-марте 2021 года.

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства – новое строительство.

Кадастровый номер участка работ: 02:44:210801:6430.

Техническая характеристика проектируемого жилого дома №7 – здание 9-ти этажное, 6-ти секционное, Г-образной формы, размеры в плане 16,54 x 66,37 x 91,15м.

Фундамент – фундаментная ж/б плита на глубине 2,0-2,5м.

Проектом предусматривается проектирование 10-ти этажного кирпичного жилого дома, шесть секций, размеры в плане 122x78x18м. Фундамент – монолитная ж/б плита, глубина заложения 2,0-3,0м, нагрузка на фундамент ≈4,0кгс/см² (п.5.тех.задания).

В 2020году Заказчиком принято решение добавить ещё одну секцию (вместо пяти предусмотрено шесть), а также согласно п.п.6.1.7. СП 47.13330.2016 при проектировании истёк срок давности выполненных изысканий. В связи с этим возникла необходимость в дополнительных объёмах изысканий по данному заказу в марте 2020года.

В ходе изысканий были собраны имеющиеся в открытом доступе сведения о состоянии окружающей среды в районе участка изысканий, проведены комплексные полевые исследования, результаты обработаны и приведены в данном техническом отчёте.

Лабораторная обработка материала, полученного при полевых исследованиях, выполнена аккредитованными лабораториями ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Республике Башкортостан» в г. Стерлитамак, Аургазинском, Гафурийском, Стерлибашевском, Стерлитамакском районах

При составлении пояснительной записки использованы материалы изысканий ООО «ГеодИС», ЗАО «ЗапУралТИСИЗ».

Таблица - Виды и объёмы работ

Вид работ	Ед. измерения	Объём запланированный/выполнен фактически	Нормативный документ
Полевые работы:			
- рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование;	км	0,1/0,1	п.4.6-4.8 СП 11-102-97
- дешифрирование эрокосмоснимков	снимок	1/1	п.4.3 СП 11-102-97

- отбор проб грунтов методом конверта на показатели (рН, содержания тяжелых металлов (ртути Hg, цинка Zn, меди Cu, кадмия Cd, свинца Pb, никель Ni) мышьяк, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов в почво- грунтах)	проб	1/1	4.18-4.26 СП 11-102-97 ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СанПиН 2.1.7.1287-03
- отбор проб грунтов по слоям на показатели (рН, содержания тяжелых металлов (ртути Hg, цинка Zn, меди Cu, кадмия Cd, свинца Pb, никель Ni) мышьяк, 3,4-бенз(а)пирена в почво- грунтах)	проб	1/1	
- отбор проб грунтов с пробной площадки на показатели (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших)	проб	1/1	
- отбор проб подземных вод на показатели (водородный показатель, карбонаты, сульфаты, хлориды, кальций, натрий+калий, магний, минерализация) в подземной воде	проба	1/1	п. 4.37-4.39 СП 11-102-97; ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 31862-2012
- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения	га	0,8/0,8	п. 4.44-4.60 СП 11-102-97
- измерение плотности потока радона	20 точек	0,5/1	
- определение удельной активности природных радионуклидов	при обнаружении аномалий гамма-фона		
- измерение уровня шума (эквивалентный и максимальный уровень)	точка	3/3 (2 точки на границе участков)*	4.66-4.67 СП 11-102-97 ГОСТ 23337-2014
- проведение измерений интенсивности электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц (при обнаружении источников загрязнения)	точка	-/-	СП 11-102-97 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07
<i>Лабораторные исследования:</i>			
- определение рН, тяжелых металлов (ртути Hg, цинка Zn, меди Cu, кадмия Cd, свинца Pb, никель Ni) мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов в почво- грунтах	опр.		30/30 (3x10)
- определение содержания микробиологических и паразитологических показателей почв (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших)	опр.		5/5 (1x5)
- определение показателей (водородный показатель, карбонаты, сульфаты, хлориды, кальций, натрий+калий, магний, минерализация) в подземной воде	опр.		8/8 (1x8)
- определение плотности потока радона	опр.		10/20

<i>Камеральная обработка материалов:</i>		
а) рекогносцировочного обследования	км	0,1/0,1
б) радиационных работ	га	0,1/0,1
в) лабораторных работ: - определение рН, тяжелых металлов (ртути Hg, цинка Zn, меди Cu, кадмия Cd, свинца Pb, никель Ni) мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена в почво- грунтах	опр.	30/30
- определение содержания микробиологических и паразитологических показателей почв (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших) в почве	опр.	5/5
- определение (водородный показатель, карбонаты, сульфаты, хлориды, кальций, натрий+калий, магний, минерализация) в подземной воде	опр.	8/8
- определение уровня шума (эквивалентный и максимальный уровень)	опр.	6/6
- определение азота диоксида, углерода оксида, смесь углеводородов предельных C1-C10 из атмосферного воздуха	опр.	1/1
- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в воздухе (пыль, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, БП*10-6) справка	справка	1/1
- определение плотности потока радона	точка	10/20
- составление программы	программа	1/1
- составление отчета	отчет	1/1
- сведения от ЗОУИТ	справка	7/7

В административном отношении участок работ расположен на западной окраине города Стерлитамак Республики Башкортостан.

В результате рекогносцировочного обследования установлено, что участок проектируемого жилого дома №7 размещён в микрорайоне №2 , с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан.

С восточной стороны площадка примыкает к Западному жилому району г.Стерлитамак. Участок изысканий с восточной стороны ограничен улицей Магистральная, с севера – ул.Былинная.

Площадка под жилой дом №7 свободна от застройки, на участке имеются навалы грунта мощностью до 1,0м; строительного и бытового мусора.

Подземные и наземные коммуникации отсутствуют.

Восточнее участка на расстоянии от 50-ти до 250-ти метров ведётся строительство жилого дома №5и жилого дома №4.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства приурочена к водоразделу рек Стерли и Куганак, рельеф спокойный. Абсолютные отметки поверхности по устью скважин №№1-8 изменяются от 185,79 до 187,85м.

Уклон рельефа в направлении с запада на восток. Рельеф нарушен, перепад в абсолютных отметках поверхности из-за наличия насыпных грунтов с ближайших строительных площадок.

Расстояния до поверхностных водных объектов:

- р. Стерля – от 3,44км;
- р. Белая – от 6,00 км
- р. Куганак – от 4,40 км (схема на рис.1)

Участок изысканий расположен вне водоохранных зон. Согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ ширина водоохраной зоны реки Стерля-200м, р.Ашкадар -200м.

Климатические характеристики участка приводятся по данным СП 131.13330-2018 и официального сайта Башкирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Наиболее холодным месяцем в году является январь со средней месячной температурой минус $-14,0^{\circ}\text{C}$ и абсолютным минимумом - 45°C . Самый тёплый месяц – июль со средней месячной температурой $18,2^{\circ}\text{C}$ и абсолютным максимумом 41°C .

Ветровой режим приземного слоя в районе работ характеризуется преобладанием в течение всего года ветров южного направления. Наиболее отчетливо преобладание южных ветров выражено в декабре и феврале, со средней скоростью $-4,6$ м/с. Летом наблюдается незначительное преобладание северных ветров.

Среднегодовое количество осадков составляет 400-550мм, в горных районах 500-600мм.

В геологическом строении площадки проектируемого жилого дома №7 до глубины 25,0метров залегают четвертичные и неогеновые отложения.

На участке проектируемого строительства гидрогеологические условия характеризуются наличием одного водоносного горизонта, приуроченного к четвертичным суглинкам мягкопластичной консистенции.

На период проведения инженерно-геологических изысканий (13- 19 февраля 2021года) подземные воды вскрыты всеми скважинами с глубины 1,75-3,30м от поверхности рельефа, что соответствует абсолютным отметкам от 183,90 до 184,56мБС.

При обследовании котлована под жилой дом №4 10 декабря 2019года (зимняя межень) отметка дна котлована составляла 185,00м. Дно котлована было сухое, т.к. были выполнены мероприятия по снижению и отводу подземных вод, что обеспечило понижение уровня воды в котловане.

Исходя из вышесказанного, за максимальный прогнозный уровень подземных вод следует принять абсолютную отметку 186,00м.

В данный отчет взяты объемы инженерно-экологического отчета по объекту: «Многоквартирный жилой дом №6 со встроенными помещениями в мкр.№2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан»

Геологические и инженерно-геологические процессы

На территории проектируемого строительства жилого дома №6 имеют развитие следующие процессы:

- Морозное пучение грунтов.

- Подтопление территории.

Период изысканий (вторая декада февраля 2021года- зимняя межень) на данной площадке характеризуется установившимся уровнем воды по скважинам в период с 13 по 19 февраля на глубине 1,75-3,3м от существующего рельефа, что соответствует абсолютным отметкам от 183,90 до 184,56мБС.

- Карст

По результатам рекогносцировочного обследования в радиусе 1км от участка и на площадке изысканий карстовые провалы не выявлены и не установлены карстовые провалы за последние 50лет. По результатам изысканий, проводимых на территории г.Стерлитамака с 1968 по 2019годы карстовые провалы не отмечались.

- Сейсморайонирование

Согласно карт общего сейсмического районирования, ОСР-2015-А, В – территория изысканий относится к сейсмическому району 5 баллов, ОМР -2015-С – 6 баллов (приложение А 14.13330.2014).

Согласно таблице 1 СНиП II-7-81* грунты по сейсмическим свойствам относятся ко II-й категории. Расчётную сейсмичность для участка работ следует принять равной 6-ти баллам.

Активных физико-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемого здания, на участке изысканий и вблизи него не обнаружено.

Растительный и животный мир

В виду того, что территория участка изысканий находится в городской черте, основными представителями флоры является рудеральная растительность.

Зеленые насаждения участка изысканий представлены сорной, луговой растительностью.

Животный мир представлен синантропными видами. Для представителей грызунов характерны: мыши, серые крысы. Для представителей орнитофауны характерны: вороны, голуби, воробьи.

ООПТ в районе намечаемой деятельности, памятники истории и культуры

Территория участка изысканий не входит в границы существующих и планируемых к организации особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Участок изысканий расположен за пределами зон охраны объектов культурного наследия

Радиационное обследование

Работы выполнялись последовательно:

1. Поиск и выявление радиационных аномалий.

а) Гамма- съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 (с шагом сети 2,5м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска дозиметром-радиометром МКС/СРП-08А.

Площадь изысканий -0,8га.

2. Измерение мощности дозы гамма-излучения на территории.

а) Измерения МАД проводились дозиметром гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд» на высоте 1 метр, согласно методике выполнения измерений мощности амбиентной дозы гаммаизлучения. Общая обследованная площадь составила 7908м², количество контрольных измерений составило 136 точек.

3. Измерение плотности потока радона.

а) Выполнено комплексом измерительным для мониторинга радона «КАМЕРА-01», обеспечивающий измерение активности сорбированного радона в диапазоне от 1 до 1*10⁵мБк/(с*м²) с погрешностью не превышающей ±30% при Р=0.95; накопительные камеры НК-32; сорбционные колонки СК-13 с активированным углем марки СКТ-3С, согласно «Методики измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций» г.Москва,2006г.

Измерения плотности потока радона проводились в пределах контура проектируемого здания по сети 10х10м, согласно МУ 2.6.1.2398-08 п. 6.2.2

Общая обследованная площадь составила 2120м², общее число точек -20.

По результатам радиологических исследований поверхностных радиационных аномалий на территории участка изысканий не обнаружено.

Среднее значение МАД на территории участка составляет 0,16±0,04 мкЗв/ч.

Результаты измерений плотности потока радона с поверхности приведены в протоколе радиационного обследования территории № ПР47-1289 от 10.03.2021г.

Среднее значение ППП $R_{ср} = 20 \pm 6$ мБк/(м²*с-1).

Минимальное значение ППП $R_{min} = 10 \pm 3$ мБк/(м²*с-1).

Максимальное значение ППП $R_{max} = 35 \pm 10,5$ мБк/(м²*с-1).

Максимальное значение ППП с учетом погрешности $(R + AR)_{max} = 45,5$ мБк/(м²*с).

Согласно экспертному заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Стерлитамак плотность потока радона с поверхности почвы соответствует требованиям Сан-ПиН 2.6.1.2523-09.

По результатам радиологических исследований поверхностных радиационных аномалий на территории участка изысканий не обнаружено.

Исследования почвенного грунта

Исследования почвенного грунта проводились в лаборатории ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Республике Башкортостан» г. Уфа.

Всего было отобрано 3 пробы (табл.2.1) почво-грунтов на территории участка г. Стерлитамак, РБ из одной точки с глубины: 0,0-0,2 м и из одной скважины с глубины: 0,2 – 1,0 м; 1,0 – 2,0 м (по данным протокола лабораторных исследований №810-812 от 04.03.2021г.

Для каждой пробы почво-грунта проводилось определение концентраций тяжелых металлов (ртути Hg, цинка Zn, меди Cu, кадмия Cd, свинца Pb, никель Ni), мышьяк As, 3,4-бенз(а)пирена.

В результате выполненных лабораторных исследований проб почвы и грунтов на тяжелые металлы и бенз(а)пирен, превышения ПДК (ОДК) по всем исследованным веществам согласно ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» не обнаружены.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 (таблица 2) оценка степени эпидемической опасности почвы по индексу БГКП оцениваются как чистые, что подтверждается данными по архивным материалам на данной территории соседнего участка.

По результатам лабораторных исследований проб установлено, что на территории участка изысканий паразитологические показатели возможного загрязнения почво-грунта не превышают гигиенические нормативы, установленные действующими государственными санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Почво-грунты относятся к категории «чистая» по паразитологическому показателю, что подтверждается данными по архивным материалам на данной территории соседнего участка.

Характеристика состояния воздушного бассейна

Замеры проведены в одной точке на границе двух объектов: «Многоквартирный жилой дом №6 со встроенными помещениями в мкр.№2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан» и «Многоквартирный жилой дом №7 со встроенными помещениями в мкр.№2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан».

В результате опробования атмосферного воздуха, было выявлено, что в исследуемых образцах атмосферного воздуха по содержанию вредных веществ, согласно ГН 2.1.6.3492-17, определяемые вещества не превышают ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Концентрации определяемых веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК, установленные ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.2309-07.

Исследования уровней физических факторов

Исследования уровней физических факторов проводились в лаборатории ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Республике Башкортостан».

К исследованиям вредных физических воздействий относятся: электромагнитное излучение, шум, вибрации, тепловые поля.

В результате рекогносцировочных обследований не было зафиксировано источников загрязнений: высоковольтных ЛЭП и источников вибрационного шума.

Измерения уровня шума на территории участка изысканий проведено в трех контрольных точках по периметру участка (постоянный и переменный шум).

Измеренные уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на участке не превышают предельно допустимые значения по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» разд.6, табл. 3, п.9, что подтверждается данными по архивным материалам на данной территории соседнего участка

Экологическое состояние подземных вод

Химический состав подземных вод по отобраным пробам подтверждает характеристику данного водоносного горизонта по архивным материалам на территории жилых домов №№1,3,4,5,6 по заказам №338-018, 531-021.

Экологические ограничения по природопользованию

На территории изысканий месторождения полезных ископаемых, учитываемые Государственным и территориальным балансами и Государственным кадастром месторождений полезных ископаемых, и месторождения подземных вод отсутствуют.

На территории изысканий, вблизи и в радиусе 1км от участка исследуемой территории скотомогильники, биотермические ямы, очаги опасных болезней животных отсутствуют.

На территории участка изысканий отсутствуют объекты, требующие определения границ санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны. Участок изысканий находится за границами санитарно-защитных зон существующих объектов г. Стерлитамак.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

5.1.1. 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 26.12.2014 № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в документации.

5.1.2. 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 26.12.2014г. №1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в документации.

5.1.3. 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 26.12.2014г. №1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в документации.

5.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

5.2.1. Результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства:

«Жилой дом № 7 в мкр. № 2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан»

соответствуют требованиям Технического регламента, а также требованиям стандартов и сводов правил, включенных в перечни, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. №1521 и приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 марта 2015 г. №365.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и исполнителя проектной документации.

VI. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Бурячок Оксана
Васильевна

Эксперт
Направление деятельности.
2.Инженерно-геологические изыскания и
инженерно-геотехнические изыскания
Аттестат № МС-Э-62-14-9994
Срок действия аттестата
22.11.2017- 22.11.2022

Петрова Анна
Николаевна

Эксперт
Направление деятельности:
4. инженерно-экологические изыскания
Аттестат № МС-Э-1-4-13225
Срок действия аттестата
29.01.2020-29.01.2025

Петрова Анна
Николаевна

Эксперт
Направление деятельности
1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Аттестат № МС-Э-53-1-6537
Срок действия аттестата
27.11.2015-27.11.2022

Решение № 01-21-0041256

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Результаты инженерных изысканий) в отношении «Жилой дом №7 в мкр. № 2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

Лукашова, Виктория

Дата, время:

25.05.2021 11:37

Уведомление №4-01-21-0041256

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Результаты инженерных изысканий) в отношении «'Жилой дом №7 в мкр. № 2, с/с Отрадовский, Стерлитамакского района, Республики Башкортостан'» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №02-2-1-1-026203-2021.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

5/25/2021 11:37 AM



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611983
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002125
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «РегионстройЭкспертиза»**
(полное и (в случае, если имеется)
(ООО «РегионстройЭкспертиза») ОГРН 1200200073699
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения **450047, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Айская, д. 20, кв. 174**
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **результатов инженерных изысканий**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **14 апреля 2021 г.** по **14 апреля 2026 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев
(Ф.И.О.)



Прошито и пронумеровано

Всего 22 страниц дво.

Генеральный

директор

«25» мая

В.Р. Уралбаева

2021г. М.П.

