

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

16-2-1-1-014995-2023

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

28.03.2023 13:47:27

28.03.2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЭГ ЭКСПЕРТ-ПРО"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО "НЭГ Эксперт-Про"
Вакурова Светлана Васильевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

« Многоквартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями,
ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами
«Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан» Литер 2, 4»

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 "НЭГ ЭКСПЕРТ-ПРО"

ОГРН: 1190280007390

ИНН: 0272912081

КПП: 027201001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА ДРУЖНАЯ, ДОМ 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙТЕХЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1200200002970

ИНН: 0274953950

КПП: 027401001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА РАБКОРОВ, ДОМ 8/1, КОМНАТА 41

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. ЗАЯВЛЕНИЕ на проведение негосударственной экспертизы проектной документации/ результатов инженерных изысканий от 21.03.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «СтройТехЭкспертиза»

2. Договор от 21.03.2023 № 12/03-2023, ООО "НЭГ Эксперт-Про"

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность от 01.02.2023 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент»

2. 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: «Многokвартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями, ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан. Литер 2,4»

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

Россия, Республика Татарстан (Татарстан), Альметьевск, литер 2,4.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многokвартирные многоэтажные жилые дома

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: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климатический район и подрайон ПВ

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические условия -II

2.3.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы - 5 и менее баллов

2.3.4. Инженерно-экологические изыскания:

Климатический район и подрайон- ПВ

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

Сведения отсутствуют.

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 отчёт по результатам инженерно - геодезических изысканий	01.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ ПЛЮС" ОГРН: 1121644000829 ИНН: 1644064630 КПП: 164401001

		Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ РАЙОН, ГОРОД АЛЬМЕТЬЕВСК, ПРОСПЕКТ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ, ДОМ 10
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	23.06.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УФАСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1120280028736 ИНН: 0274167594 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА 8 МАРТА, ДОМ 32
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	12.05.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УФАСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1120280028736 ИНН: 0274167594 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА 8 МАРТА, ДОМ 32
Инженерно-экологические изыскания		
Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	30.06.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УФАСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1120280028736 ИНН: 0274167594 КПП: 027801001 Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА 8 МАРТА, ДОМ 32

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

Местоположение: Республика Татарстан (Татарстан), город Альметьевск

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЕВРОСТРОЙ-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1150280048225

ИНН: 0275902966

КПП: 027501001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Г. Уфа, УЛ. КРАСИНА, Д. 21, ОФИС 610А

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, от 01.02.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент»

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, от 01.02.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент»

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, от 01.02.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент»

4. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 01.02.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 01.02.2022 № б/н, ООО «Изыскатель плюс»

2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01.02.2022 № б/н, ООО «УфаСтройзыскания»

3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.02.2022 № б/н, ООО «УфаСтройзыскания»

4. Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий, от 01.02.2022 № б/н, ООО «УфаСтройзыскания»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий, утвержденная ООО «Изыскатель плюс» и согласованная ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент» в 2022г.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденная ООО «УфаСтройзыскания», согласованная ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент» в 2022 г.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий, утвержденная ООО «УфаСтройзыскания», согласованная ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент» в 2022 г.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденная ООО «УфаСтройИзыскания», согласованная ООО Специализированный застройщик «Еврострой-Девелопмент» в 2022 г.

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	27(1)20-ИГДИ.pdf	pdf	e94781e8	27(1)/20-ИГДИ от 01.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно - геодезических изысканий
	27(1)20-ИГДИ.pdf.sig	sig	7a27b185	
Инженерно-геологические изыскания				
1	00938-ИИ-ИГИ.1 Альметьевск изм 1.pdf	pdf	259a8201	00938-ИИ-ИГИ.1 от 23.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	00938-ИИ-ИГИ.1 Альметьевск изм 1.pdf.sig	sig	58a5a0c7	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	00938-ИИ-ИГМИ.3.pdf	pdf	460318e6	00938-ИИ-ИГМИ.3 от 12.05.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	00938-ИИ-ИГМИ.3.pdf.sig	sig	49dce574	
Инженерно-экологические изыскания				
1	00938-ИИ-ИЭИ.2 Изм.1 Альметьевск.pdf	pdf	54bca803	00938-ИИ-ИЭИ.2 от 30.06.2022 Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	00938-ИИ-ИЭИ.2 Изм.1 Альметьевск.pdf.sig	sig	1523a74b	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Изыскатель плюс» на основании договора №02/21-ИЗ от 11.01.2021г.

Отчетная документация составлена 28.01.2023г.

Система координат - МСК-16

Система высот – Балтийская 1977г.

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид строительства – новое строительство.

Этапы и виды работ:

I этап. Подготовительные работы:

- Предварительное согласование и уточнение объемов работ с Заказчиком;
- Рекогносцировка участков проведения полевых работ.

II этап. Полевые работы:

- Создание планово-высотного (съемочного) обоснования;
- Выполнение топографической съемки;

III этап. Первичная обработка результатов съемки:

- Создание инженерно-топографических планов;
- Согласование рабочих материалов натуральных измерений с эксплуатирующими подразделениями Заказчика;
- Внесение в рабочие материалы необходимых уточнений.

IV этап. Камеральные работы:

- Обработка согласованного рабочего материала;
- Формирование отчетной документации;
- Сдача готового материала Заказчику.

Объемы выполненных работ

1. Создание топографического плана в М 1:500 – 5,8 га;
2. Создание планово-высотного обоснования – 2 пункта;
3. Закладка реперов– 2 шт.;
4. Уравнивание геодезической сети – 4 пункта;

На объекте планируется строительство 5 и более многоэтажных жилых домов разной этажности- 5-16 этажей со встроенными помещениями (офисные помещения). Строительство многоуровневого паркинга и торговых площадей, благоустройства территории.

Полевые работы по инженерным изысканиям и камеральная обработка материалов по созданию топографических планов выполнялись в январе месяце 2023 года.

Объект изысканий расположен в юго-западной части г. Альметьевск в Альметьевском районе.

Климат района работ умеренно-континентальный, с продолжительной холодной зимой, относительно коротким теплым летом и достаточным количеством осадков. Согласно данным ближайшей метеостанции Акташ средняя зимняя температура составляет минус 11,3 – 14,0°. В сильные морозы она падает до минус 35 - 40°C. Средняя летняя температура равна плюс 17,1 - 19,1°, но в отдельные летние дни она поднимается до плюс 30 - 35°C, среднегодовая температура 2,7°. Среднегодовое количество осадков – 590мм, из них: 222мм в виде снега и 368 мм в виде дождя. Относительная влажность воздуха летом 60-70%, зимой 80-83%. Преобладающие ветры в январе – юго-западные, в июле – северо-западные. Средняя скорость 3-5 м/сек, иногда зимой ветры достигают скорости 30 м/сек. Высота снежного покрова достигает 50-70см. Устойчивый снежный покров образуется 20-25 ноября, длительность периода со снежным покровом 142 дня.

В геоморфологическом отношении территория изысканий располагается на левобережном склоне долины р. Степной Зай – левого притока р. Кама.

Гидрографическая сеть района изысканий – составная часть бассейна р. Степной Зай. Густота расчленения гидрографической сетью 0,3-0,4 км/км².

Рельеф территории изысканий горнистый. Абс. отметки территории изысканий. от 120,40 до 128,29 м. БС.

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования опасных природных и техноприродных процессов, которые могли бы оказать негативное влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории по полосам трасс (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.п.) не выявлено.

Территория изысканий застроена и несет техногенные нагрузки от существующих сооружений, из-за ведущегося строительства (срезки грунта, обваловки, выемки, насыпи грунтов), а также наличия густой сети инженерных коммуникаций как подземного, наземного и надземного проложения (водоводы, канализация, теплотрассы, газопроводы, кабели связи, и др.)

Ранее на исследуемых участках работ инженерно-геодезические изыскания не проводились. Район работ не обеспечен инженерно-топографическими планами пригодными для проекта.

Создание планово-высотного обоснования

Исходными данными при создании съемочной сети служили координаты и высоты пунктов государственной геодезической сети (ГГС).

Всего на объекте обследовано 4 пункта (3, 761, 80, 104) для геодезической сети.

Их удаленность от площадки изыскания составила от 1,46 км до 9,74 км.

Сеть пунктов государственной геодезической сети в районе производства работ достаточно плотная. Планово-высотное обоснование создано при помощи ГНСС оборудования (GPS+ГЛОНАСС). Наблюдение спутников производилось в статическом режиме.

В зависимости от расстояния между пунктами время измерения с общим перекрытием колеблется от 25 до 100 минут. При выполнении спутниковых определений наблюдались спутники двух систем совместно - GPS и ГЛОНАСС, возвышение которых над горизонтом составляет более 10 град. Коэффициент потери точности (PDOP) не превышал 1,5.

Спутниковая тарелка были поочередно установлены на каждом из четырёх пунктов ГГС.

Базовый стационарный приемник установлен на коньке здания офиса ООО "Изыскатель плюс". В процессе одновременной работы набиралось нужное количество эпох для обработки результата. Эпохи в приёмник записывались с интервалом в 1 секунду. В процессе производства измерений неудовлетворительной работы приемников не отмечено.

Методом построения сети была произведена локализация RTK приёмника для осуществления топографической съёмки в режиме RTK.

Камеральная обработка полевого материала, т. е. вычисление координат и высот пунктов съёмочного обоснования и уравнивание сети выполнены с использованием

ГНСС - приёмника фирмы «Aspovo GX9» в локализованной системе координат МСК-16 и Балтийской системе высот 77 года.

Точность определения пунктов планово-высотного обоснования составляет в плане: 3 мм + 0.5 мм/км по высоте: 5 мм + 0.5 мм/км.

Средние погрешности определения высот пунктов съёмочной сети не превышают 1/20 высоты сечения рельефа, относительно ближайших пунктов ГГС.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек, не превышают 0,4 мм в масштабе плана.

Преобразование геодезических координат из системы WGS-84 в прямоугольные координаты на плоскости МСК-16 выполняется на основании типа и параметров картографической проекции имеющейся в программном обеспечении ГНСС - приёмника фирмы «Aspovo GX9». Для нахождения параметров преобразования была произведена локализация (калибровка). Высоты определяются от пунктов геодезической сети.

Площадь и конфигурация локализуемой территории полностью охватывает объекты изысканий.

Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнена в режиме RTK согласно инструкции по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Работа производилась в режиме RTK одной передвижной станцией состоящей из ГНСС приемника, контроллера Getac PS336 Full, встроенного GSM-модема. Принцип работы в режиме RTK заключается в том что, базовая станция передает поправки на полевой приемник (ровер) с помощью GSM-соединения, все полевые данные записываются в память контроллера, в результате получают готовые результаты съемки – координаты и отметки пикетов. В процессе съёмки заложены временные репера в количестве 2 штук. Камеральная обработка результатов топографической съемки произведена с использованием программного комплекса «Кредо III».

Преимуществом данного метода является точность и быстрота решений геодезических задач. Топографическая съемка участка местности выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности относительно ближайших точек геодезической основы не превышают 0,5 мм в открытой местности и 0,7 мм в залесенных районах в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования составила:

- 7 см при углах наклона поверхности до 2' ;
- 10 см при углах наклона поверхности от 2' до 6' .

Точность инженерно-топографических планов составила до +10 см (ошибка ситуации на плане), и до +5см. (ошибка по высоте), что удовлетворяет требованиям нормативных документов.

Съемка подземных коммуникаций

Съемка существующих подземных коммуникаций велась наряду с топографической съемкой участка спутниковым ГНСС-приёмником после рекогносцировки и обследования площадки.

При съемке определены все пересечения и повороты. На прямолинейных участках положение подземных коммуникаций определялось через 10-20 метров. Местоположение безкодезных подземных сетей, а также для отыскания и определения глубины заложения, существующих инженерных коммуникаций использовался трассоискатель ТМ-7 "Абрис". Методика работы с помощью трассопоискового комплекта подразумевает определение вертикальной и горизонтальной составляющей наведенного (с помощью генератора электромагнитных импульсов, подключаемого к выходу

коммуникации) или собственного электромагнитного поля коммуникации. Точность данного метода составляет 0,10- 0,15м.

В результате выполненных работ на планах отражены все подземные коммуникации.

Средняя величина расхождения в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трассоискателя относительно ближайших точек съемочного обоснования составила – 0,2 м.

Текущий контроль производился непосредственно на объекте, при котором выборочно

была проверена полнота съемки, выбор точек съемочного обоснования. По материалам полевой съемки в камеральных условиях был проведен контроль измерений по «сырым» данным.

Проверено оформление Технического отчета и оформление результатов работы на электронных носителях.

Измерения выполнены методом РТК съемки, путем привязки пунктов ГГС статическим способом. На каждом пункте было выполнено в среднем по 60 контрольных уравниваний, в течении 15-20 минут.

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Целевым назначением инженерно-геологических изысканий являлось изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка, определение физико-механических и коррозионных свойств грунтов, выявление опасных геологических и инженерно-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений.

Плановая разбивка и плановая привязка выработки произведена инструментально. Определение координат и абсолютных отметок получены комбинированным методом с точек съемочного обоснования в ходе топографической привязки скважин. Всего разбиты и привязаны - 10 скважин, 11 точек статического зондирования грунтов и 3 прессиометрические скважины.

Инженерно-геологическая рекогносцировка выполнена согласно пп.6.1.3, 6.1.7 СП 47.13330.2016. Рекогносцировочное обследование выполнялось с целью получения данных, необходимых для предварительной оценки возможного естественного развития геологических и инженерно-геологических процессов, изменений геологической среды под воздействием антропогенных факторов, строительства и эксплуатации проектируемого сооружения.

Буровые работы выполнены согласно п.6.3.1.2 СП 47.13330.2016 и п.5.6 СП 446.1325800.2019. На участке пробурены скважины различного назначения:

- технические скважины пробурены для изучения геолого-литологического строения, гидрогеологических условий, отбора проб грунта для лабораторных исследований. На участке пробурены 3 технические скважины, глубиной по 35.0м;
- разведочные скважины пробурена для изучения геолого-литологического строения, гидрогеологических условий участка работ, проведения опытно-фильтрационных работ. На участке пробурено 6 разведочных скважин, глубиной по 35.0м.

Общий метраж бурения составил 350.0п.м.

По окончании полевых работ все выработки ликвидированы согласно «Правилам ликвидационного тампонажа скважин и горных выработок», о чем составлен акт установленной формы.

Гидрогеологические работы выполнялись согласно п. 6.3.1, 6.3.2 СП 47.13330.2016 и п. 5.9 СП 446.1325800.2019 с целью фиксации глубины появления и установления уровней подземных вод.

Опытно-фильтрационные работы проводились для определения фильтрационных свойств грунтов и отбора пробы воды для определения их химического состава. В скважине №№ 4, 17 проведены 2 экспресс - откачки из четвертичных песков.

Лабораторные исследования проб воды и химический анализ водной вытяжки грунта выполнены в лаборатории ООО «ГеоСтройИспытания».

Статическое зондирование грунтов выполняется согласно п. 8.16 СП 24.13330.2011, для уточнения геолого-литологического разреза участка, границ инженерно-геологических элементов, определения характеристик физико-механических свойств грунтов в 11-ти точках, глубиной от 9.35 до 15.40м.

Для корректировки значения модуля деформации грунтов, определенных в лабораторных условиях, согласно п. 8.16. СП 11-105-97, п. 6.3 СП 47.13330.2016 и п. 4 ГОСТ 30672-2012, выполнены испытания грунтов электровоздушным радиальным прессиомером ПЭВ-89М по методике «быстрого режима». Были пробурены 3 скважины глубиной от 4.0 до 24.0м, диаметром 89 мм, в скважинах выполнено 15 опытов.

Лабораторные работы по определению физико-механических свойств грунтов выполнены в грунтовой лаборатории ООО «АрхстройИзыскания» в соответствии с п.6.3.1.2 СП 47.13330.2016. Методика проведения испытаний согласно ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 23740-2016.

На основании всех полученных данных составлен текст отчета с текстовыми и графическими приложениями.

В административном отношении участок изысканий расположена территории ограниченной улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан (№ ЗУ 16:45:050107:9871).

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережью долины р. Старый Зай, который впадает в протоку Старая Кама.

Участок работ спланирован, весь участок залит бетоном, абсолютные отметки участка изменяются от 123.00 до 124.00м БС высот. Участок работ относительно ровный, с незначительным уклоном на север.

Подземные воды в период проведения буровых работ (19.05-21.05.22) вскрыты на глубинах 7,6-10,2 м от дневной поверхности (абсолютные отметки 113,20-115,50 м БС высот), пьезометрический уровень установился на глубинах 0,5-1,0 м (абс.отм. 122,00-123,40 м БС высот).

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридные, кальциевые, калиево-кальциево-магниевые, с общей минерализацией 1,20-1,40 г/л. По содержанию основных компонентов, согласно табл. В.3, В.4 СП 28.13330.2017, подземные воды и грунты по отношению к конструкциям из бетона марки W4-W8 и по отношению к портландцементу - неагрессивные. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции подземные воды и грунты, согласно табл. Х.3 СП 28.13330.2017, являются среднеагрессивными, на арматуру железобетонных конструкций, согласно табл. Г.2 СП 28.13330.2017, неагрессивные.

Согласно СП 11-105-97 приложению И часть II и п. 5.4.8 СП 11-105-97 ч.II, территория проектируемого строительства относится к участку I-A-1 (постоянно подтопленная).

В геологическом строении участка до изученной глубины 35.0м принимают участие отложения четвертичной и неогеновой систем.

Исходя из геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов (ФМС) до активной зоны 35.0м выделено инженерно - геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 - глина тугопластичная четвертичная;

ИГЭ 2 - суглинок мягкопластичный четвертичный;

ИГЭ 3 - глина полутвердая четвертичная;

ИГЭ 4 - песок пылеватый, однородный, водонасыщенный четвертичный;

ИГЭ 5 - глина твердая неогеновая.

Коррозионная активность грунтов от высокой до средней, удельное электрическое сопротивление изменяется от 15 до 24 Ом*м.

По результатам химического анализа водной вытяжки грунтов степень агрессивного воздействия по содержанию сульфатов и хлоридов для бетона нормальной проницаемости (марка W4-W8) на портландцементе в соответствии с т.В.1 и т.В.2 СП 28.13330.2017 - неагрессивная.

Специфические грунты (многолетнемерзлые, просадочные, набухающие, засоленные, намывные и т.д.) на площадке изысканий отсутствуют, кроме насыпных грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 и т. 5.1 СП 131.13330.2018, для глинистых грунтов составляет 153 см.

По относительной деформации пучения дисперсные грунты ИГЭ 1, 3 - слабопучинистые; ИГЭ 2 - чрезмерно пучинистые.

По районированию территории, согласно СП 11-105-97 ч.II т.5.1 участок работ относится к VI (устойчивой) категории устойчивости территории по интенсивности образования карстовых провалов и характеризуется отсутствием провалообразования.

Район работ, согласно СП 14.13330.2018 пр. Б (карта ОСР-2015-А), 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 баллов.

По сложности инженерно-геологических условий, в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016, участок проектируемого строительства относится к II (среднейсложной) категории сложности.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для проектирования объекта: «Многokвартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями, ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан, Литер 2, 4» выполнены в мае 2022 года.

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

Для достижения поставленной цели выполнен комплекс подготовительных, полевых и камеральных работ.

В подготовительный период выполнен сбор, анализ и обобщение материалов картографической и гидрометеорологической изученности.

В полевой период проведено рекогносцировочное обследование участка изысканий.

В камеральный период выполнен анализ материалов гидрометеорологических изысканий по существующим постам гидрологических наблюдений, составление таблиц климатических

характеристик района изысканий по данным наблюдений опорной репрезентативной метеостанции, составлена характеристика опасных метеорологических явлений района изысканий.

В составе инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности района проектируемого строительства;
- составление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий: 1 программа;
- рекогносцировочное обследование территории изысканий: 0,5 км;
- составление схемы гидрометеорологической изученности: 1 схема;
- составление таблицы гидрометеорологической изученности: 1 таблица;
- подбор репрезентативной метеорологической станции: 1 станция;
- составление климатической характеристики района проектируемого строительства; 1 записка;
- составление записки «Характеристика опасных метеорологических явлений района изысканий»: 1 записка;
- составление технического отчёта по результатам выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий: 1 отчет.

Структура оформления технического отчёта соответствует п. 7.1.21 СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и п. п. 4.13 СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020, СП 11-103-97 и других нормативно-технических документов Российской Федерации, регламентирующих производство работ в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Климатическая характеристика района проектируемого строительства приведена по данным многолетних наблюдений ближайшей репрезентативной метеорологической станции «Бугульма», относящейся к ФГБУ «УГМС Республики Татарстан». Метеостанция «Бугульма» расположена на расстоянии 44 км к юго-востоку от участка изысканий.

Данные наблюдений на метеостанции «Бугульма» отвечают требованиям СП 11-103-97 (стр. 5, табл. 4.1):

- расстояние до участка строительства и гидрометеорологические условия позволяют осуществлять перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик;
- наблюдения ведутся за всеми гидрометеорологическими характеристиками, необходимыми для обоснования проектирования объекта;

- качество наблюдений отвечает требованиям к достоверности данных, используемых для расчетов;

- продолжительность рядов наблюдений достаточна для основных метеорологических элементов.

Климатические параметры холодного и теплого периодов года приведены по данным СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

Величины климатических нагрузок приведены по данным СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», а также ПУЭ-7 «Правила устройства электроустановок».

Для характеристики опасных метеорологических процессов района изысканий были использованы данные многолетних наблюдений ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».

В связи с тем, что в районе расположения площадки проектируемого строительства отсутствуют постоянные и временные водотоки, расчеты гидрологических характеристик не выполнялись.

2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем

в рассмотренные результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории,

на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

В соответствии с районированием территории Российской Федерации, согласно СП 131.13330.2020, территория проектируемого строительства относится к климатическому подрайону ПВ.

Согласно приложению Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», территория изысканий относится к:

Гололедный район – III (нормативное значение толщины стенки гололеда, составляет 10 мм).

Снеговой район – IV (нормативное значение веса снегового покрова составляет 1,85 кПа, согласно приложению К СП 20.13330.2016).

Ветровой район – II (нормативная величина ветрового давления составляет 0,30 кПа).

Согласно ПУЭ-7 «Правила устройства электроустановок» территория изысканий находится:

- по ветровому давлению (нормативное ветровое давление на высоте 10 м над поверхностью земли) – в IV районе (800 Па при скорости ветра 36 м/с);

- по толщине стенки гололеда (нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли) – в IV районе (25 мм);

- по среднегодовой продолжительности гроз в часах – от 60 до 80 часов;
- по частоте повторяемости и интенсивности пляски проводов и тросов – в районе с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски 1 раз в 5 лет и менее).

Климатические условия территории

Климат района проектируемого строительства континентальный, с продолжительной холодной зимой, сравнительно холодной весной, летом, которое начинается в начале июня и продолжается до начала сентября, пасмурной и дождливой осенью.

Зима является самой продолжительной частью года (около 5 месяцев). Весна длится около двух месяцев, весенний переход среднесуточной температуры через 0°C происходит 10-12 апреля. Весна характеризуется быстрым повышением температуры, вызванным увеличением притока солнечной радиации, уменьшением облачности, а также выносом теплого воздуха с юга. Лето начинается с перехода средней суточной температуры воздуха через плюс 15°C в начале июня и продолжается до начала сентября. Наступление осеннего периода характеризуется резким понижением температуры воздуха и почвы, увеличением числа облачных и дождливых дней, усилением ветров, повышением влажности воздуха. Возникновение указанных условий погоды обычно совпадает с окончанием безморозного периода и переходом средней суточной температуры через плюс 10°C. Осенний период продолжается в среднем около полутора месяцев: с 15-20 сентября до конца октября.

Средняя годовая температура воздуха, по данным метеостанции «Бугульма» (справка ФГБУ «УГМС Республики Татарстан») составляет 3,8 оС. Среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца (января) составляет минус 11,6 оС. Среднемесячная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет 19,2 оС.

Согласно данным ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 38,5 °С, средний из абсолютных максимумов – плюс 32,7 °С; абсолютный минимум – минус 46,8 °С, средний из абсолютных минимумов – минус 32,6 °С.

Климатические параметры холодного периода года, по данным метеостанции «Бугульма» (СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология») характеризуются следующими значениями:

- температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98: минус 37 оС;
- температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92: минус 34 оС;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98: минус 32 оС;

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92: минус 29 оС;
- температура воздуха, обеспеченностью 0,94: минус 17 оС;
- абсолютная минимальная температура воздуха: минус 47 оС;
- средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца: 7,1 оС;
- продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 оС: 160 сут;
- продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 оС: 213 сут;
- продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 оС: 227 сут;
- средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца: 83 %;
- средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца: 81 %;
- количество осадков за ноябрь-март: 147 мм;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль: Ю;
- максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь: 6,5 м/с;
- средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 оС: 4,7 м/с.

Климатические параметры теплого периода года, по данным метеостанции «Бугульма» (СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология») характеризуются следующими значениями:

- температура воздуха, обеспеченностью 0,95: 22 оС;
- температура воздуха, обеспеченностью 0,98: 26 оС;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца: 25,4 оС;
- абсолютная максимальная температура воздуха: 39 оС;
- средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца: 11,5 оС;
- средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца: 68 %;
- средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца: 54 %;
- количество осадков за апрель-октябрь: 376 мм;
- суточный максимум осадков: 108 мм;
- преобладающее направление ветра за июнь-август: З;
- минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль: 0,0 м/с.

По данным метеостанции «Бугульма», динамика снежного покрова представлена следующими значениями:

- средняя дата появления снежного покрова: 05.10;
- средняя дата образования снежного покрова: 13.11;
- средняя дата разрушения снежного покрова: 12.04;
- средняя дата схода снежного покрова: 18.04;
- число дней со снежным покровом: 151;
- наибольшая высота снежного покрова по снегосъемкам на полевом маршруте из максимальных за зиму: 75 см.

По данным метеостанции «Бугульма», средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/с. Максимальная скорость ветра при порыве составляет 28 м/с. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5 %, равна 9 м/с.

Для района изысканий характерны атмосферные явления: туманы, грозы, град, метели. По данным метеостанции «Бугульма»:

- среднее число дней с туманами за год – 32,5; наибольшее число дней – 51;
- среднее число дней с грозой за год – 25,4; наибольшее число дней – 37;
- среднее число дней с градом за год – 0,5; наибольшее число дней – 2;
- среднее число дней с метелью за год – 32,7; наибольшее число дней – 54.

По данным ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», в районе проектируемого строительства в период 1991-2021 гг. фиксировалось проявление следующих неблагоприятных метеорологических явлений:

- ветровые нагрузки (очень сильный ветер);
- значительные осадки (сильный ливень, очень сильный дождь и снег, крупный град);
- сильная метель;
- сильный туман;
- гололед и сильное гололедно-изморозевое отложение;
- сильный мороз и аномально-холодная погода;
- сильная жара и аномально-жаркая погода;
- резкое изменение температуры воздуха, погоды;
- чрезвычайная пожарная опасность.

Территория проектируемого строительства не защищена от ветрового воздействия, возникновение опасного явления «очень сильный ветер» возможно ежегодно в любое время года. Последствиями сильного ветра являются выход из строя воздушных линий электропередачи и связи, антенно-мачтовых и других подобных сооружений, повреждение крыш зданий. При

низких температурах ветры способствуют возникновению гололёдно-изморозевых отложений.

Отмечается значительное число опасных явлений, связанных с интенсивными осадками. Значительное количество осадков вызывает затопление пониженных участков рельефа.

Последствия опасного явления «очень сильный снег» – снегозаносы на дорогах, резкое возрастание высоты снежного покрова и, как следствие, снеговых нагрузок на горизонтальные конструкции сооружений. Последствия крупного града – повреждение хрупких конструкций (окна, кровля, наружная отделка стен) и автомобилей. Опасное явление «сильная метель» сопровождается сильным ветром, последствия – снегозаносы на дорогах.

Сравнительно высокая относительная влажность в холодное время года создает благоприятные условия для опасного явления «гололёдно-изморозевые отложения». Последствия – повреждение воздушных линий электропередачи и связи.

Сильный мороз и аномально-холодная погода при незначительной высоте снежного покрова на продуваемой территории усиливает воздействие опасных явлений, увеличивает промерзание грунта.

Гидрография и гидрологические условия территории

Участок изысканий представляет собой техногенно освоенную территорию города Альметьевск, в непосредственной близости от участка изысканий расположены многоэтажные жилые дома, административные и производственные здания, линейные коммуникации, что оказывает значительное антропогенное влияние на рельеф, почвенный и растительный покров данной территории.

Гидрография района изысканий представлена рекой Степной Зай и ее притоком – ручьем без названия.

Река Степной Зай — левый приток реки Кама. Река Степной Зай берет свое начало юго-западнее г. Бугульма на отметке 300 м и имеет общее северо-западное направление течения. Общая протяженность реки составляет 238 км, а площадь ее бассейна – 5020 кв. км, в том числе в створе города – 2720 кв. км. Глубина реки незначительная: порядка 1,0-1,5 м.

В границах участка изысканий постоянные и временные поверхностные водные объекты отсутствуют.

Участок изысканий сближается с Городским озером, расположенном на ручье без названия (притоке р. Степной Зай). Длина ручья без названия составляет около 6 км.

Городское озеро – благоустроенное озеро в юго-западной части города, входит в комплекс Альметьевского каскада прудов.

Городское озеро зарегулировано плотиной по ул. Шевченко. Рабочий НПУ воды озера составляет 105,5 м БС, высота ФПУ составляет 108,1 м БС. Отметки поверхности площадки проектируемого строительства колеблются в

пределах 122,35 – 125,91 м БС. Минимальное расстояние от Городского озера до площадки проектируемого строительства – 0,125 км. Ввиду наличия перепада высот между отметками озера и минимальной отметкой участка изысканий (более 14 м) участок изысканий не затопливается высокими водами Городского озера.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны Городского озера (ручья без названия) устанавливается в размере 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

Участок проектируемого строительства находится за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Городского озера (ручья без названия).

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Физико-географические и техногенные условия

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» в соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства участок находится в районе ПВ.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережью долины р. Старый Зай, который впадает в протоку Старая Кама.

Северо-западнее от изучаемого участка имеется Городскоеzero искусственного происхождения. Минимальное расстояние до границы участка изысканий – 0,125 км.

В геологическом строении участка до изученной глубины 35.0м принимают участие отложения четвертичной и неогеновой систем.

Подземные воды в период проведения буровых работ (19.05-21.05.22) вскрыты на глубинах 7,6-10,2 м от дневной поверхности. Подземные воды приурочены к четвертичным пылеватым пескам, с прослоями плотной четвертичной глины, являющейся местным водоупором.

Методика инженерно-экологических работ представлена в подразделе 2 (00938-ИИ-ИЭИ.2-Т).

Инженерно-экологическое обследование выполнялось согласно пп. 4.6-4.8 СП 11-102-97 для получения характеристик состояния всех компонентов окружающей среды, выявления возможных источников загрязнения, выявления визуальных признаков загрязнения.

Опробование почв (грунтов) проводилось в соответствии с пп. 4.18, 4.19, 4.29 СП 11-102-97. Методика и технология отбора проб почв (грунтов) проводилась согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017. Количество и вид отбираемых проб принято согласно пп.4.19, 4.29 СП 11-102-97, п.5 ГОСТ 17.4.3.01-2017. В контуре проектируемых зданий опробование почв (грунтов) проводилось поинтервально из инженерно-геологических скважин, согласно пп. 4.10, 4.19 СП 11-102-97.

Отбор для анализа содержания тяжелых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена проводился на глубину зоны загрязнения, а также с территории всего участка из поверхностного слоя 0.0-0.2 м методом «конверта».

Опробование грунтов на содержание легколетучих токсикантов проведено в горных выработках послойно на всю глубину зараженной области, согласно п. 4.29 СП 11-102-97, а также с территории всего участка из поверхностного слоя 0.0-0.2 м методом «конверта».

Из поверхностного слоя 0.0-0.3 м осуществлен отбор объединенных проб методом «конверта» на микробиологический и паразитологический анализ.

Геоэкологическое опробование грунтовых вод, не используемых для водоснабжения, согласно пп.4.31, 4.37 СП 11-102-97, проводится из первого от поверхности водоносного горизонта после прокачки и восстановления уровня. Методика и технология отбора проб воды проведена согласно ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 31861-2012.

Отбор проб поверхностной воды и донных отложений проводится из ближайшего к участку изысканий поверхностному водному объекту – оз. Городское.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проведена ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» на основании многолетних наблюдений за загрязнением атмосферы на ближайших к участку изысканий постах. Опробование атмосферного воздуха, согласно п. 4.17 СП 11-102-97 и СП 47.13330.2016, осуществлено в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02-81.

На участке изысканий в верхней части разреза распространены насыпные грунты (tQIV), представленные: 0.0-0.15м бетоном; 0.15-0.35м песчано-гравийной смесью; 0.3-2.7м черным, серовато-черным, темно – серым глинистым материалом, твердой консистенции, с включением строительного мусора. Мощностью до 2.2м. В связи с тем, что мощность насыпных грунтов не превышает 2.5 м, и газогенерирующими свойствами они не обладают, газогеохимические исследования в насыпных грунтах не выполнялись.

Оценка радиационной безопасности участка проводилась специалистами испытательного лабораторного центра ООО «УфаСтройИзыскания» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АТ24 действует на основании Приказа №ПК1-950 от 17.05.2018 г.), в соответствии с СП 47.13330.2016 и пп.4.44, 4.45 СП 11-102-97, и включает поисковую гамма съемку, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и измерение плотности потока радона с поверхности грунта.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения проводилось согласно пп.4.50-4.52 СП 11-102-97, по методикам МУ 2.6.1.2398-08, МУ 2.6.1.2838-11. Количество точек измерения определялось согласно п.5.3 МУ 2.6.1.2398-08.

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта проводилось непосредственно в контуре проектируемых зданий, согласно п.4.59 СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, п. 6 МУ 2.6.1.2398-08, по методике измерения плотности

потока радона с поверхности земли и строительных конструкций (методика разработана НТЦ «НИТОН», 2006 г.). Количество точек измерения определялось согласно п. 6.2.1 МУ 2.6.1.2398-08.

Измерение уровня шума на участке изысканий (эквивалентные и максимальные уровни звука) проводилось согласно п. 4.66 СП 11-102-97, ГОСТ 23337-2014, МУК 4.3.3722-21. Количество точек измерения определялось согласно п. 6.1 ГОСТ 23337-2014.

Другие сведения

Объект расположен на территории, ограниченной улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан, в границах земельного участка с кадастровым номером 16:45:050107:9871.

Инженерно-экологические изыскания на объекте: «Многоквартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями, ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан» Литер 2,4» выполнены по заданию Заказчика в мае-июле 2022 г. ООО «УфаСтройИзыскания».

Согласно техническому заданию, на изучаемом участке проектируется:

- многоквартирный жилой дом (литер 2), габариты 27.3x70.3м. Фундамент – а) монолитная ж/б плита; б) монолитный ростверк на сваях. Предполагаемая глубина погружения свай – 24.0м. Этажность – 9;

- многоквартирный жилой дом (литер 4), габариты 17.4x55.9м. Фундамент – а) монолитная ж/б плита; б) монолитный ростверк на сваях. Предполагаемая глубина погружения свай – 24.0м. Этажность – 16.

В связи с тем, что в процессе разработки проектной документации наименование

объекта было изменено Заказчиком с «Многоквартирные многоэтажные жилые дома с

инженерными сетями, ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами

«Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан» Литер 2, 3,4» на новое

название объекта «Многоквартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями,

ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г.

Альметьевск, Республика Татарстан» Литер 2, 4», в письмах-ответах уполномоченных

государственных органов и протоколах лабораторных исследований название объекта указано по

первично заключенному договору. Письмо об изменении наименования объекта представлено в

Приложении А.

Современное экологическое состояние района изысканий представлено в подразделе 6 (00938-ИИ-ИЭИ.2-Т).

По результатам рекогносцировочного обследования, опроса работников было выявлено, что на участке проектируемого строительства свалок, полигонов ТКО, отстойников и других потенциальных источников загрязнения не находились. Утечек, прорывов каких-либо коммуникаций не происходило. В период изысканий свалок, захоронения отходов, мусора и других видов техногенного загрязнения не выявлено.

В ходе проведения гамма-съемки на участке изысканий радиационные аномалии не выявлены. Максимальное значение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора составляет 0.12 ± 0.02 мкЗв/ч (таб. 6.1, приложение Г).

По показателю «Мощность дозы гамма-излучения» участок изысканий соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Гамма-излучение не превышает уровня 0.3 мкЗв/час, являющегося контрольным для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного назначения (МУ2.6.1.2398-08).

По показателю «Плотность потока радона» участок изысканий 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, согласно МУ 2.6.1.2398-08. Согласно таб. 6.1 СП 11-102-97, класс требуемой противорадоновой защиты здания I, противорадоновая защита здания обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений. Исследуемые радиационные показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). Строительство на участке может проводиться без ограничений по радиационному фактору.

Эффективная удельная активность (Аэфф.) естественных радионуклидов в пробах почв и грунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу, согласно СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010). Техногенного радиоактивного загрязнения грунтов на участке не обнаружено.

По результатам измерений уровня шума на территории площадки изысканий установлено:

- эквивалентный уровень звука не превышает допустимый уровень 55 дБА для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, согласно пп.14 п.5.35 СанПиН 1.2.3685-21;

- максимальный уровень звука не превышает допустимый уровень 70 дБА для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, согласно пп.14 п.5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

По результатам лабораторных исследований в пробах грунта по всем исследуемым веществам превышений ПДК (ОДК) не отмечается. Суммарный показатель химического загрязнения Z_c согласно п.4.20 СП 11-102-97 не превышает 16. Комплексная категория загрязнения грунтов тяжелыми металлами и мышьяком, согласно таб. 4.5 СанПиН 2.1.3684-21, является допустимой. Рекомендация по использованию грунтов, обусловленная степенью химического загрязнения, согласно прил. 9 СанПиН 2.1.3684-21 – Использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

Содержание бенз(а)пирена во всех пробах грунта менее 0,001 мг/кг и, согласно СанПиН 1.2.3685-21, не превышает уровень 0,02 мг/кг. Содержание нефтепродуктов в пробах грунтов составляет от менее 20 до 54,6 мг/кг. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утвержденным Роскомземом от 10.11.93 г и Минприроды РФ от 18.11.1993 г.), при содержании нефтепродуктов менее 1000 мг/кг грунты относятся к 1-му (допустимому) уровню загрязнения. Результаты лабораторных исследований на содержание в пробах почво-грунтов летучих органических соединений представлены в таблице 6.6 и приложении Ж.

Согласно СП 11-102-97, СанПиН 1.2.3685-21, содержание бензола, толуола, ксилола в грунтах не превышает допустимый уровень загрязнения.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, почво-грунты по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют чистой категории загрязнения.

По результатам лабораторных исследований в пробах природных вод, согласно СанПиН 1.2.3685-21, превышений предельно допустимых концентраций по исследуемым веществам не обнаружено. В соответствии с табл. 4.4 СП 11-102-97 уровень загрязнения грунтовых на участке не превышает 3-5 ПДК и соответствует относительно удовлетворительной ситуации.

Согласно приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 №552, в поверхностной воде отмечается повышенное содержание взвешенных веществ, превышений по остальным исследуемым веществам не отмечается.

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по показателю загрязнения атмосферного воздуха городских и сельских поселений, согласно СП 11-102-97 и СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно сведениям Минэкологии РФ (исх. №15-47/10213 от 30.04.2021 г.), Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам (исх.№ 1977-исх от 12.05.2022 г.) и Комитета земельно-

имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан (исх. 6828/5 от 13.05.2022 г.), участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ приняты на основании данных письма от 19.05.2022 №12/1491 ФГБУ «УГМС Республики Татарстан».

Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия в письме исх. №01-02/2014 от 17.05.2022 г. сообщает:

1. На испрашиваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает;

2. Испрашиваемый земельный участок не расположен в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах защитных зон, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

2.1. Сведений о режимах использования (ограничения/обременения) не имеется;

3. В отношении испрашиваемого земельного участка в Комитете отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

4. В отношении испрашиваемого земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо проведение историко-культурной экспертизы;

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан в письме исх. №08/10002 от 19.05.2022 г. сообщает, что на территории Альметьевского района Республики Татарстан располагается 12 сибиреязвенных захоронений и 36 скотомогильников с биологическими камерами (биотермическая яма). Управление также информирует, что заболеваемость сибирской язвой на территории Республики Татарстан не регистрируется с 2014 года. На территории участка изысканий отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы, представленные в приложении 1 к письму Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан в письме исх. №08/10002 от 19.05.2022 г., а также их санитарно-защитные зоны.

Согласно сведениям Комитета земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан (исх. №67771/2 от 13.05.2022 г.), на участке изысканий и вне посредственной близости (в радиусе 1000 м) от участка изысканий отсутствуют полигоны твердых коммунальных отходов и промышленных отходов.

Согласно сведениям Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан (исх. №01-09-6994 от 05.05.2022 г.). Информация об объектах размещения отходов представлена в Территориальной схеме в области обращения с отходами Республики Татарстан, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 №149 (в редакции от 14.05.2019 №391) которая размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на Официальном портале правовой информации Республики Татарстан по адресу: https://pravo.tatarstan.ru/npra_kabmin/postnpra_id=367829.

Согласно сведениям МБУ «Департамент экологии и благоустройства Альметьевского муниципального района» (исх. №358 от 29.04.2022 г.), на территории Альметьевска района полигон ТБО расположен на землях Кульшариповского сельского поселения Альметьевского муниципального района, на участке с кадастровым номером 16:07:100004:1892. Эксплуатирующей организацией является АО «Экосервис» (юридический адрес: просп. Габдуллы Тукая, 9а, Альметьевск, Респ. Татарстан, info@ecoservicert.com).

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в письме исх. 5662/12 от 12.05.2022 г сообщает: по данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют.

Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались, уведомления о намерении использования ОПИ по постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 № 171 не зарегистрированы. В недрах под участком предстоящей застройки месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м3/сут отсутствуют. Поверхностные водные объекты для забора воды с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Министерством в пользование не предоставлялись.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в письме исх. 5662/12 от 12.05.2022 г сообщает: что в пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют. АО «Альметьевск-Водоканал» в письме на №130/16 от 26.04.2022 г. сообщает, что на участке изысканий и в радиусе 1 км подземных и поверхностных источников питьевого водоснабжения, зоны санитарной охраны, а также водозаборы отсутствуют.

Согласно письма Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан от 23.05.2022 №14-4521 участок не затрагивает земли лесного фонда.

Министерство здравоохранения Республики Татарстан в письме исх. 09-01/6183 от 06.05.2022 г. сообщает, что в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 05.06.2015 № 418 «О лечебно-оздоровительных местностях и курортах регионального и местного значения на территории Республики Татарстан», с изменениями и дополнениями, по состоянию на 05 мая 2022 года территории, признанные лечебно-оздоровительными местностями и курортами регионального и местного значения в пределах Альметьевского муниципального района Республики Татарстан, отсутствуют.

Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан в письме исх. № 5004/5 от 17.03.2023 г. сообщает: Согласно генеральному плану города Альметьевска, утвержденному решением Альметьевского городского Совета АМР РТ № 42 от 23.11.2006 г. (с изменениями):

- на участке изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории;

- на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия местного (муниципального) значения;

- на участке изысканий отсутствуют лесные насаждения со статусом защитные леса;

 - отсутствуют городские леса, лесопарковые и зелёные зоны;

 - на участке изысканий отсутствуют приаэродромные территории;

- на участке изысканий отсутствуют кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны;

- на участке изысканий отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты, округа санитарной (горносанитарной) охраны курортов;

Информация о зонах затопления и подтопления в Комитете земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности отсутствует.

Согласно сведениям из Единого государственного реестра недвижимости, на участке изысканий отсутствуют зоны с особыми условиями использования территорий.

По результатам выполненных инженерно-экологических изысканий оформлен раздел 10 «Заключение» (л.л. 48-52). Заключение отчета содержит основные выводы по выполненным изысканиям.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

1. Представлено здание на производство инженерно-геологических изысканий в соответствии требованиям п. 4.13-4.17, 6.3.1.3 СП 47.13330.2016.
2. Программа инженерно-геологических изысканий согласована с заказчиком, уточнены технические характеристики проектируемых зданий и сооружений.
3. В разделе «Введение» уточнены: этап инженерных изысканий; дата заключения договора на выполнение инженерных изысканий.
4. Исключены ссылки на приложение Е СП 116.13330.2012.
5. Каталог координат и высот подписан геодезистом.
6. Представлены лабораторные паспорта грунтов.
7. На инженерно-геологические разрезы нанесены подземную часть проектируемых зданий.
8. Представлены копии акта на производство ликвидационного тампонажа инженерно-геологических работ; акта технической приемки завершенных инженерно-геологических работ; результатов метрологической поверки (калибровки) средств измерений и аттестации испытательного оборудования.

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

1. Откорректированное Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий и письмо о смене наименования объекта включены в состав отчета. Откорректированы страницы: обложка, титульный лист, содержание, 55-59.
2. В Техническое задание внесено дополнение, что ООО «УфаСтройИзыскания» является исполнителем работ по инженерным изысканиям. Откорректированы страницы: 55-59.
3. Актуальная выписка из реестра членов СРО включена в состав отчета. Откорректированы страницы: 60-61.
4. Программа работ дополнена недостающими печатями и датами утверждения и согласования. Откорректированы страницы: 157-167.
5. Отчет дополнен недостающими результатами лабораторных исследований (микробиологических, паразитологических, радионуклидных). Протоколы исследований включены в состав отчета с пояснением в текстовой части и соответствующими выводами. Откорректированы страницы: 35, 39, 52, 150-156.

6. Текст отчета дополнен сведениями о защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности по шкале В.М. Гольдберга. Откорректированы страницы: 19.

7. Отчет дополнен ГПЗУ, а также недостающими сведениями о расположении участка изысканий относительно ЗОУИТ с нанесением границ. Откорректированы страницы: 30-32, 50-51, 120-133, Лист 1.

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 28.05.2021 №815, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в документации.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями, ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан. Литер 2,4» 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 30 марта 2015 г. №365.

01.02.2022г.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные многоэтажные жилые дома с инженерными сетями, ограниченные улицами Булгар, Монтажная, гаражными массивами «Приозерный» и «Заря» в г. Альметьевск, Республика Татарстан. Литер 2,4» 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 30 марта 2015 г. №365.

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: 05.09.2024

2) Петрова Анна Николаевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-1-6537
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

3) Наумкина Дарья Евгеньевна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-4-10129
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2025

4) Ефименко Андрей Витальевич

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-3-9918
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15DD470001FAF87AC4F250A29CACD0E0D
Владелец ВАКУРОВА СВЕТЛАНА ВАСИЛЬЕВНА
Действителен с 29.09.2022 по 29.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 48CEC8700E0AE5ABV400D093461E9C952
Владелец Хайруллин Рустам Расимович
Действителен с 28.07.2022 по 06.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41A4CF006AAFA8B24F5EE2EAE2122325

Владелец Петрова Анна Николаевна
Действителен с 13.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 58B77500C6AF62B8481E0B1531B18141
Владелец Наумкина Дарья Евгеньевна
Действителен с 15.03.2023 по 15.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 135D7497000100045C3F
Владелец Ефименко Андрей Витальевич
Действителен с 09.03.2023 по 09.03.2024