



Общество с ограниченной ответственностью
«Экспертиза Союза Строителей Удмуртии»
Свидетельство Росаккредитации рег. № RA.RU.611141
Свидетельство Росаккредитации рег. № RA.RU.611561

Удмуртская Республика, 426073, г. Ижевск, ул. Молодежная, 111, офис 334
тел./факс (3412) 900-892, e-mail: nessudm@mail.ru, сайт: www.essu18.ru

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

1	8	-	2	-	1	-	1	-	0	1	4	0	5	3	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Документ подписан электронной подписью

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 38f57700daac3c8b4c560eb544fd459a

Владелец: Багаутдинов Халиль Мухамедович

Срок действия: 25.02.2021 по 25.05.2022

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор

Багаутдинов Халиль Мухамедович

«26» марта 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

результаты инженерных изысканий

Вид работ

строительство

Наименование объекта экспертизы

«Жилые дома по ул. 40 лет Победы в Индустриальном районе г. Ижевска.
Жилой дом №5»

г. Ижевск

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы:

- Общество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Союза Строителей Удмуртии» (ООО «ЭССУ»), ИНН 1841029514, КПП 184001001, ОГРН 1121841007441 адрес: 426073, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Молодежная, 111, оф. 334, телефон 8 (3412) 900-892, адрес электронной почты nessudm@mail.ru.

1.2. Сведения о заявителе:

- Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» (ООО «ЭЦС»), ИНН 1840032120, КПП 184001001, ОГРН 1141840009497, адрес: 426073, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Молодежная, 111, оф. 327;

1.3. Основания для проведения экспертизы:

- заявление ООО «ЭЦС» на проведение экспертизы результатов инженерных изысканий.
- договор № 744 от 29.01.21г. на проведение негосударственной экспертизы между ООО «ЭССУ» и ООО «ЭЦС»;
- договор № 113 от 29.01.21г. на проведение негосударственной экспертизы между ООО «Комета» и ООО «ЭЦС».

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы:

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий инв. №5214-ИГДИ;
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий инв. № 5199-ИГИ.

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

- положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта «Жилые дома по ул. 40 лет Победы в Индустриальном районе г. Ижевска. Дом №5» № 18-2-1-3-0026-18 от 10.07.2018г., заключение выдано ООО «ЦИМ «Профессионал».

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

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлены результаты инженерных изысканий:

2.1.1. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

- вид работ – строительство;
- объект непромышленного назначения;
- тип объекта – нелинейный.

2.1.2. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

- нет данных.

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

- источник финансирования – внебюджетные (собственные) средства ООО «Комета»;
- ООО «Комета» не относится к лицам входящим в перечень лиц согласно части 2 статьи 48.2. Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ.

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

В административном отношении проектируемый объект расположен в Индустриальном районе г. Ижевска.

В орографическом отношении территория приурочена к Центрально-Удмуртской низине, расчленяющей «верхнее плато», сформировавшееся в северной части Удмуртской Республики, и «нижнее плато», представленное Можгинской и Сарапульской возвышенностями.

Гидрографическая сеть района работ представлена реками Чемошурка и Карлутка, относящимся к водосборному бассейну р. Позимь. По характеру водного режима водотоки относятся к восточно-европейскому типу равнинных рек с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенней меженью, прерываемой дождевыми паводками, и длительной устойчивой зимней меженью. Для рек изучаемого района характерно смешанное питание с преобладанием снегового.

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном 2-3° в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности в пределах пятна застройки изменяются от 197,2 до 199,0 м (система высот Балтийская). Условия поверхностного водостока оцениваются как удовлетворительные.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный, с продолжительной холодной и многоснежной зимой и коротким теплым летом, с хорошо выраженными переходными сезонами – весной и осенью.

Абсолютный максимум температуры воздуха равен плюс 37,0 °С, абсолютный минимум – минус 48,0 °С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна 7,2 °С, теплого месяца – 11,3 °С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 24,7 °С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83 %, теплого месяца – 71 %. Количество осадков за ноябрь-март равно 152 мм, за апрель-октябрь – 360 мм. Суточный максимум осадков в теплый период года составляет 80 мм.

Среднемноголетняя высота снежного покрова составляет 26 см, наибольшая за зиму – 103 см.

Преобладающее направление ветра в холодный период года за декабрь-февраль – южное, в теплый период за июнь-август – западное. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,5 м/сек. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 0 м/сек (штиль).

В соответствии с рисунком А.1 СП 131.13330 [11.29] исследуемая территория отнесена к ІВ климатическому подрайону, согласно приложению «В» СП 50.13330 [11.28] – к сухой зоне влажности.

Техногенные условия. Площадка изысканий расположена на бывшей территории СНТ «Восток-4», земли которых выкуплены застройщиком. Площадка проектируемого строительства свободна от строений и находится в стадии планировки, в ее пределах размещены строительные вагончики, складированы строительные материалы.

Юго-восточнее проектируемого объекта расположены строящиеся 17-ти этажные жилые дома №№ 2, 3 ЖК «Настроение» и находящиеся на безопасном расстоянии (более 25 м) от нового строительства по условию динамического воздействия на их строительные конструкции (СП 50-102 [11.29], п. 7.5.5).

Условия для проходимости техники оцениваются как хорошие.

Климатический район и подрайон	ІВ
Инженерно-геологические условия	І категория
Ветровой район	І
Снеговой район	V
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы	6

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

– 18:26:000000:14533.

3. 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 и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий:

– инженерно-геодезические изыскания:

технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту «Жилые дома по ул. 40 лет Победы в Индустриальном районе г. Ижевска, вторая очередь», инв. №5214-ИГДИ;

дата подготовки: 15 февраля 2021 г.;

выполнен: Общество с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская фирма «Грин» (ООО ПИФ «Грин»), ИНН 1834002991, КПП 183101001, ОГРН 1021801153351, адрес: 426011, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Холмогорова, 43.

– инженерно-геологические изыскания:

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Жилые дома по ул. 40 лет Победы в Индустриальном районе г. Ижевска. Дом №5», инв. №5199-ИГИ; дата подготовки: декабрь 2020г.;

выполнен: Общество с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская фирма «Грин» (ООО ПИФ «Грин»), ИНН 1834002991, КПП 183101001, ОГРН 1021801153351, адрес: 426011, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Холмогорова, 43.

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

– Удмуртская Республика, г. Ижевск.

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

– Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Комета» (ООО «Комета»), ИНН 1832139133, КПП 183101001, ОГРН 1161832063282; адрес: 426008, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пушкинская, 268, офис 5.

– Технический заказчик: отсутствует.

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

– техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, техническое задание утверждено ИП Бельтюковой Т.А. 22.12.2020 г., согласовано директором ООО ПИФ «Грин» И.В. Мочаловым 22.12.2020 г.

– техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, техническое задание утверждено ООО «УК «АССО-Строй» (действующее от имени и по поручению ООО «Комета» по договору №34/сз-68/сз от 15.11.2018 г.) 29.10.2020 г., согласовано директором ООО ПИФ «Грин» В.И. Мочаловым 29.10.2020 г.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий:

– программа выполнения инженерно-геодезических изысканий, программа утверждена директором ООО ПИФ «Грин» И.В. Мочаловым 22.12.2020 г., согласована ИП Бельтюковой Т.А. 22.12.2020 г.

– программа выполнения инженерно-геологических изысканий, программа утверждена директором ООО ПИФ «Грин» В.И. Мочаловым, согласована ООО «УК «АССО-Строй» (действующее от имени и по поручению ООО «Комета» по договору №34/сз-68/сз от 15.11.2018 г.).

4. Описание рассмотренной документации (материалов).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий:

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5214-ИГДИ	технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Изм.1
2	5199-ИГИ	технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий:

Отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Полевые работы на объекте произведены 25-29 декабря 2020 года.

За исходные пункты при создании опорной планово-высотной геодезической сети использовались пункты триангуляции и полигонометрии: - п.п. 460, Ярушки, Медведево, Люлли.

Определение планово-высотного положения пунктов съемочного обоснования производилось по GPS технологии с использованием двухчастотных приемников Trimble 5700 методами относительных определений.

Для создания и обновления инженерно-топографического плана масштаба 1:500 сечением рельефа 0,5 м применялся метод тахеометрической съемки.

Съемка выполнена полярным способом с пунктов GPS тахеометром SOKKIA TOPCON SET 650RX.

Объемы выполненных работ.

№№ п.п.	Виды работ	Единицы измерения	Объем факт.
1	Рекогносцировочное обследование участка изысканий	км	1.0
2	Закладка геодезических пунктов с использованием спутниковых систем	пункт	2
3	Установка временных высотных реперов	репер	2
4	Топографическая съемка текущих изменений масштаба 1:500, сечением рельефа 0,5м.	га	8.7
5	Оформление составительских оригиналов масштаба 1:500	дм.2	34.8
6	Согласование подземных коммуникаций	лист	1
7	Составление программы	программа	1
8	Составление технического отчета	отчет	1

По материалам полевых и камеральных работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 сечением рельефа 0.5 м и технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.

По окончании полевых работ произведено согласование полноты и достоверности нанесения подземных (надземных) коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

По результатам работ составлен отчет, в состав приложений к которому включены:

- Техническое задание;
- Свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации;
- Ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- Разрешение на использование пространственных данных и материалов;
- Свидетельство о поверке;
- Акт о сдаче геодезических знаков, закрепленных на местности, на наблюдение за сохранностью;
- Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования;

- Ведомость полноты согласований инженерных подземных (надземных) коммуникаций;
- Акт внутреннего контроля и приёмки результатов топографо-геодезических работ;
- Схема расположения объекта;
- Картограмма топографо-геодезической изученности ирайона М 1:10000;
- Схема планово-высотного съёмочного обоснования;
- Абрисы геодезических пунктов;
- Картограмма выполненных работ с границей участка изысканий;
- Топографический план М 1:500.

Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий:

Основные виды и объемы выполненных работ

№№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ
1	Рекогносцировочное обследование площадки	км.	0.5
2	Разбивка и планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок	геол.выраб.	10
3	Механическое бурение скважин колонковым способом диаметром до 160 мм	скв/п.м	4/76,0
4	Испытания методом статического зондирования	точка/п.м.	6/54,4
5	Отбор проб грунтов ненарушенного сложения	проба	43
6	Отбор проб воды на сокращенный химический анализ	проба	3
7	Лабораторные исследования грунтов: - природная влажность - влажность на границе текучести и раскатывании - гранулометрический состав - плотность - прочностные свойства методом плоскостного среза - деформационные свойства методом трехосного сжатия - содержание карбонатов - коэффициент фильтрации - коррозионная агрессивность по отношению: к углеродистой и низколегированной стали к бетону и арматуре железобетонных конструкций к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля	опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр. опр.	43 31 12 43 30 9 11 3 9 9 3
8	Сокращенный химический анализ воды	опр.	3
9	Составление программы и технического отчета	программа/отчет	1/1

В результате анализа частных значений физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геолого-литологическом строении и литологических особенностях грунтов, в изучаемом грунтовом массиве выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ № 1 – суглинок тугопластичный, тяжелый, dQ_{IV} .

ИГЭ № 2 – глина полутвердая, легкая, трещиноватая, еР 2 уг;

ИГЭ № 3 – песок пылеватый, средней плотности, еР 2 уг;

ИГЭ № 4 – глина твердая, легкая, Р 2 уг.

ИГЭ № 1 – суглинок тугопластичный, тяжелый, dQ_{IV} .

В ИГЭ № 1 выделен дисперсный связный минеральный грунт делювиального генезиса, залегающий с дневной поверхности до глубины 2,0-4,2 м и характеризующийся как суглинок тугопластичный, тяжелый, слабоводопроницаемый, сильнодеформируемый.

ИГЭ № 2 – глина полутвердая, легкая, трещиноватая, еР 2 уг.

В ИГЭ № 2 выделен дисперсный связный минеральный грунт элювиального генезиса, залегающий под четвертичным суглинком и одновозрастным песком пылеватым с глубин 2,0-4,9 м и 8,2-9,2 м, и характеризующийся как глина полутвердая, легкая, трещиноватая, слабоводопроницаемая, среднедеформируемая. Содержание карбонатов в грунте до 3 %. Карбонатные включения нерастворимые.

ИГЭ № 3 – песок пылеватый, средней плотности, еР 2 уг.

В ИГЭ № 3 выделен дисперсный несвязный осадочный минеральный грунт элювиального генезиса, залегающий в различных интервалах глубин, который характеризуется как песок

пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный, водопроницаемый, среднедеформируемый.

ИГЭ № 4 – глина твердая, легкая, Р 2 уг.

В ИГЭ № 4 выделен дисперсный связный минеральный грунт, залегающий под элювиальными отложениями с глубины 12,8-14,4 м, который характеризуется как глина твердая, легкая, водонепроницаемая, среднедеформируемая. Содержание карбонатов в грунте до 3 %. Карбонатные включения нерастворимые.

Сводная таблица нормативных и расчетных значений основных показателей физико-механических свойств грунтов.

Номер ИГЭ	Геологический индекс	Показатель текучести, I_L	Коэффициент пористости, e , д.ед.	Коэффициент водонасыщения, S_r , д.ед.	Плотность грунта ρ , г/см ³			Угол внутр. трения ϕ , град.			Удельное сцепление C , кПа			Модуль деформации E , МПа
					норм.	0,85	0,95	норм.	0,85	0,95	норм.	0,85	0,95	
1	dQ _{IV}	0,33	0,71	0,89	1,95	1,94	1,93	18	17	17	19	18	17	9
2	eP _{2ur}	0,11	0,71	0,86	1,96	1,94	1,93	24	22	21	53	48	44	19
3	eP _{2ur}	-	0,64	0,68	1,91 2,01	1,89 2,00	1,88 1,99	35 33	33 32	32 31	9 6	7 5	5 4	20 18
4	P _{2ur}	< 0	0,57	0,77	2,03	2,00	1,99	30	28	27	84	80	77	34

Примечания

1. Нормативные и расчетные значения показателей свойств грунтов приведены при природной влажности. Для грунтов ИГЭ № 3 в знаменателе – при условии водонасыщения.
2. Значения прочностных характеристик грунтов (C , ϕ) рекомендуется принять по результатам лабораторных исследований.
3. Значения модуля деформации (E) приведены по результатам:
 - полевых испытаний методом статического зондирования для грунтов ИГЭ № 1;
 - лабораторных испытаний методом трёхосного сжатия для грунтов ИГЭ № 2, 3, 4.

Поскольку коэффициент водонасыщения грунтов ИГЭ №№ 1, 2 больше 0,80, а грунты ИГЭ № 4 – водонепроницаемые, то снижение их прочностных и деформационных характеристик за период строительства и эксплуатации сооружения не прогнозируется. В расчетах оснований и фундаментов физико-механические свойства грунтов ИГЭ № 3 принять при условии их водонасыщения.

Коррозионная агрессивность грунтов. По отношению к углеродистой и низколегированной стали грунты ИГЭ №№ 1, 2, 3 характеризуются средней степенью коррозионной агрессивности (приложение П). По отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4-W14 и арматуре железобетонных конструкций они агрессивными свойствами не обладают (приложение Р).

По отношению к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля грунты ИГЭ № 1 характеризуются средней степенью коррозионной агрессивности (приложение С).

Морозоопасность грунтов. По степени морозоопасности, определенной расчетами в соответствии с разделом 6.8 СП 22.13330 [11.24], грунты ИГЭ №№ 1, 3 классифицируются как среднепучинистые, грунты ИГЭ № 2 – слабопучинистые (приложение У).

На исследуемой территории отмечены опасные инженерно-геологические процессы в виде подтопления и морозной пучинистости грунтов в зоне сезонного промерзания.

По наличию, условиям и времени развития процесса подтопления в соответствии с приложением «И» [11.22, часть II] территория относится к потенциально подтопляемой в результате техногенных аварий водонесущих инженерных коммуникаций (II-Б 2). Развитие процесса происходит по схеме 2 – вследствие увлажнения грунтов зоны аэрации и формирования временного техногенного водоносного горизонта на локальных участках.

Грунтовые воды, вскрытые на глубине 12,1-13,5 м от поверхности земли, существенного влияния на строительство и эксплуатацию проектируемого объекта не окажут.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов составляет 1,57 м. Степень морозоопасности грунтов приведена в разделах 7 и 10.

Склоновые, суффозионные, эрозионные и другие опасные геологические и инженерно-геологические процессы на площадке изысканий не выявлены.

Территория не является карстоопасной для строительства. Согласно приложению «Е» СП 116.13330 [11.30] участок работ отнесен к VI категории устойчивости по интенсивности образования карстовых деформаций, где возможность провалов исключается.

Район работ, в соответствии с изменением № 1 к СП 14.13330 [11.23], не относится к сейсмически опасным.

Рекомендации.

1. Выбор типа фундаментов и конструкций производить исходя из инженерно-геологических условий площадки строительства и технических характеристик проектируемого сооружения на основе технико-экономического сравнения вариантов различных решений фундаментов.
2. Для 16-ти этажного жилого дома рекомендуется применить свайный вариант фундаментов со столбчатыми ростверками под пилоны. В качестве основания для нижнего конца свай использовать грунты ИГЭ №№ 2, 3.
3. Строящиеся жилые дома №№ 2, 3 ЖК «Настроение» находятся на безопасном расстоянии (более 25 м) от нового строительства по условию динамического воздействия на их строительные конструкции согласно п. 7.5.5 [11.29]. Погружение свай возможно осуществлять дизель-молотом.
4. В сфере взаимодействия сооружения с геологической средой на отметке заложения фундаментов залегают грунты ИГЭ №№ 1, 2, 3 с различными значениями строительных свойств. Применять на объекте фундаменты на естественном основании не допускается в связи с различными величинами осадок и времени их стабилизации под воздействием нагрузок от сооружения.
5. Учитывая возможное формирование на площадке временного водоносного горизонта типа «техногенная верховодка», для защиты подвала от затопления подземными водами и процесса «капиллярного подсоса» следует произвести гидроизоляцию стен и пола заглубленных помещений с использованием современных эффективных материалов и технологий. В период эксплуатации сооружения не допускать длительных аварий на водонесущих инженерных коммуникациях.
6. Разработку котлована производить, предусмотрев мероприятия, исключающие обрушение откосов, максимально снизить вибрационные воздействия, которые могут привести к нарушению устойчивости стенок.
7. В связи с агрессивностью геологической среды к углеродистой и низколегированной стали произвести антикоррозионную защиту металлических конструкций, погружаемых в грунт.

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

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

1. Ситуация на топографическом плане откорректирована: заложенные репера – Вр1, Вр2 и точки съемочного обоснования GPS1, GPS2 нанесены на топографический план.

5. Выводы по результатам рассмотрения.

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

5.1.1. По инженерно-геодезическим изысканиям:

Инженерно-геодезические изыскания на проектируемом объекте выполнены в соответствии с техническим заданием, программой производства работ и требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Методика измерений, основные показатели точности, полученные из уравнивания съемочной сети, а также полнота и точность составленного топографического плана, соответствуют требованиям нормативных документов. Планы масштаба 1:500 являются полноценной продукцией, отвечающей предъявленным к ней требованиям.

5.1.2. По инженерно-геологическим изысканиям:

Рассмотренные отчетные материалы по инженерно-геологическим изысканиям, соответствуют требованиям технического задания, требованиям технического регламента «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ), СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и иных нормативных технических документов и являются достаточными для разработки проектной документации.

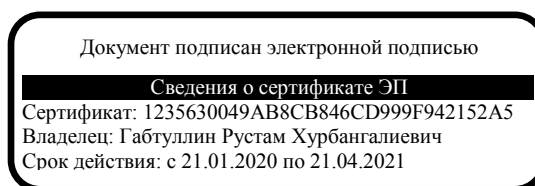
6. Общие выводы.

Результаты инженерных изысканий по объекту «Жилые дома по ул. 40 лет Победы в Индустриальном районе г. Ижевска. Жилой дом №5» соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Аттестат № МС-Э-19-1-8547
дата выдачи 24.04.2017 г.
срок действия до 24.04.2022 г.
Направление деятельности:
1.1. Инженерно-геодезические изыскания

**Габдуллин
Рустам
Хурбангалиевич**



Аттестат № МС-Э-39-1-9220
дата выдачи 17.07.2017 г.
срок действия до 17.07.2022 г.
Направление деятельности:
1.2. Инженерно-геологические изыскания

**Гребенкин
Александр
Иванович**

