



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

		-		-		-		-							-				
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

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

«__» _____ 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 непроизводственного 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 IV 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	IV
Инженерно-геологические условия	I категория
Ветровой район	I
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.	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 (П-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, исключаящие 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**

Документ подписан электронной подписью
Сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 1235630049AB8CB846CD999F942152A5
Владелец: Габдуллин Рустам Хурбангалиевич
Срок действия: с 21.01.2020 по 21.04.2021

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**

Документ подписан электронной подписью
Сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 73d8630049abeeb341d303bd457a3999
Владелец: Гребенкин Александр Иванович
Срок действия: 21.01.2020 по 21.04.2021