

Общество с ограниченной ответственностью  
Научно-исследовательский институт «ПромЭксперт»  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы  
проектной документации № RA.RU.611014 от 16 ноября 2016 г.  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы  
инженерных изысканий № RA.RU.611213 от 06 апреля 2018 г.

### НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

1	8	-	2	-	1	-	1	-	0	6	2	2	6	4	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО НИИ «ПромЭксперт»

Документ подписан электронной подписью в  
системе электронного документооборота

Сведения о сертификате ЭП

Кому выдан: Гатауллин Рустам Фанузович  
Серийный №: 023E67780016AC98B9447B17F0BD38AAE4  
Выдан: ООО «Сертум-Про»  
Срок действия: 13.08.2020 – 25.08.2021

Гатауллин

Рустам

Фанузович

07 декабря 2020 г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

### ВИД ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

Результаты инженерных изысканий

### ВИД РАБОТ

Строительство

### НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

«Жилой комплекс на ул. Репина в Индустриальном районе г. Ижевска.

Многоквартирные жилые дома №1,2,3,4»

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

1.1.1. Общество с ограниченной ответственностью научно-исследовательский институт «ПромЭксперт» (ООО НИИ «ПромЭксперт»), ОГРН 1160280123024, ИНН 0274921067, КПП 027601001. Адрес: 450071, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева 219, офис 306, [info@niipromexpert.ru](mailto:info@niipromexpert.ru).

Директор Рустам Фанузович Гатауллин.

### **1.2. Сведения о заявителе**

1.2.1. Общество с ограниченной ответственностью «Лик-ЭКСПЕРТ» (ООО «Лик-ЭКСПЕРТ»). Адрес: 426011, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Холмогорова, д. 65а. ИНН 1831142736. КПП 183101001. ОГРН 1101831004330.

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1.3.1. Заявление №232/2020 от 04.12.2020 г. ООО «Лик-ЭКСПЕРТ» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

1.3.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 58/1э-2020 от 21.09.2020 г.

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

1.4.1. Нет данных.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1.5.1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы.

1.5.2. Результаты инженерных изысканий.

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

1.6.1. Нет данных.

## **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: «Жилой комплекс на ул. Репина в Индустриальном районе г. Ижевска. Многоквартирные жилые дома №1,2,3,4».

**Почтовый (строительный) адрес или местоположение:** Российская Федерация, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Репина, 35.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства: непроизводственное.

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

Нет данных

### **2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, приме-**

**нительно к которому подготовлена проектная документация**

2.2.1. Нет данных.

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

2.3.1. Источник финансирования – собственные средства застройщика (не относится к лицам, указанным в ч. 2 статьи 48.2 ГрК.).

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

Климатический район и подрайон	IV
Ветровой район (Ia, I-VII)	I
Снеговой район (I-VIII)	V
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы	менее 5
Инженерно-геологические условия (I, II, III)	II

**2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

2.5.1. Нет данных.

**2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования**

2.6.1. Нет данных.

**2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

2.7.1. Нет данных.

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

2.8.1. Нет данных.

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

2.9.1. Нет данных.

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

2.10.1. 18:26:020166:14.

**2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации**

2.11.1. Нет данных.

**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 и сведения об индивидуальных**

**предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

**3.1.1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий –2020 г.**

Общество с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская Фирма «Грин» (ООО ПИФ «Грин»). Выписка из реестра членов СРО №399 от 30.10.2020 г., выданная Ассоциацией СРО «ВолгаКамИзыскания». Адрес: 426011, УР, г. Ижевск, ул. Холмогорова, д. 43. ИНН 1834002991. КПП 183101001. ОГРН 1021801153351.

**3.1.2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий –2020 г.**

Общество с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская Фирма «Грин» (ООО ПИФ «Грин»). Выписка из реестра членов СРО №399 от 30.10.2020 г., выданная Ассоциацией СРО «ВолгаКамИзыскания». Адрес: 426011, УР, г. Ижевск, ул. Холмогорова, д. 43. ИНН 1834002991. КПП 183101001. ОГРН 1021801153351.

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

3.2.1. Российская Федерация, Удмуртская Республика, г. Ижевск.

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

3.3.1. Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК» (ООО «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»). Адрес: 426011, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Холмогорова, 15, этаж 5, офис 390. ИНН 1831198489. КПП 183101001. ОГРН 1201800009982.

3.3.2. Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Строй контроль» (ООО «Строй контроль»). Адрес: 129347, город Москва, Ярославское шоссе, дом 124, эт 1, пом XI, ком 11, рm8. ИНН 7716943070. КПП 771601001. ОГРН 1197746657261.

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

3.4.1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное ООО «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК», согласованное ООО ПИФ «Грин» от 23 октября 2019 г..

3.4.2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное ООО «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК», согласованное ООО ПИФ «Грин» от 15 апреля 2020 г.

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

3.5.1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденная ООО ПИФ «Грин», согласованная ООО «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК» от 23 октября 2019 г.

3.5.2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденная ООО ПИФ «Грин», согласованная ООО «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК» от 15 апреля 2020 г.

**IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

**4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

**4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
-------	-------------	--------------	------------

1	5091-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканиям	
2	5091-ИГДИ-П	Программа по инженерно-геодезическим изысканиям	
3	5091-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям	
4	5091-ИГИ-П	Программа по инженерно-геологическим изысканиям	

#### **4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

##### **4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания**

В административном отношении участок расположен в Индустриальном районе г. Ижевска.

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

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка расположена на левом пологом склоне долины реки Карлутки, осложненном лощинами. Расстояние от русла реки Карлутки до ближайших проектируемых домов №№ 1, 2 и 4 составляет 152, 170, и 167 м соответственно.

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном 1-2° в восточном направлении в сторону русла реки Карлутки. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 147,57 до 163,49 м (система высот Балтийская). Условия поверхностного водостока оцениваются как удовлетворительные. Опасные природные и техногенные процессы, влияющие на формирование рельефа, отсутствуют.

Техногенные условия. Площадка нового строительства свободна от застройки. С северной и западной сторон она ограничена лесным массивом, с восточной – 1-4-х этажным зданием ФОК «Редуктор», с южной – территорией детского сада № 208 и 9-ти этажного жилого № 35к1.

Расстояние от проектируемых жилых домов №№ 3 и 4 до здания ФОК «Редуктор» составляет 28-33,5 м соответственно, от проектируемого жилого дома № 4 до ТП-126 – 16 м, ТП-124 – 32 м, 9-ти этажного жилого дома № 35к.1 – 37 м, 2-х этажного здания детского сада № 208 – 59 м, 16-ти этажного жилого дома № 15 – 89 м.

На всей территории развита сеть подземных (наземных) инженерных коммуникаций.

Вид инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геодезические условия.

Полевые работы на объекте проведены 2-16 ноября 2019 года и 19-30 апреля 2020 года бригадой геодезистов под руководством начальника отряда полевых работ отдела инженерно-геодезических изысканий Мельника В.М.

На территорию района использованы планшеты с топографическим планом масштаба 1:500 сечением рельефа 0.5 м ГУАиГ г. Ижевска.

За исходные пункты при создании опорной планово-высотной геодезической сети использовались пункты триангуляции: Ст. Игерман, Хохряки, Ижевск (Восточный), Вараксино, на которые получено разрешение на использование материалов картографо-геодезического фонда.

Геодезическая основа на площадке выполнена с помощью спутниковых геодезических систем путем передачи координат и отметок на опорные пункты съемочной геодезической сети. Определение планово-высотного положения пунктов съемочного обоснования производилось по GPS технологии с использованием двухчастотных приемников Trimble 5700 методами относительных определений.

Математическая обработка данных спутниковых определений выполнялась с использованием программного обеспечения Trimble Business Center V.2.50.

Точки съемочного обоснования закреплены на местности временными знаками, с расчетом на их сохранность во время полевых работ.

Обработка и вычисление планово-высотного обоснования произведены с использованием программного обеспечения «CREDO».

Геодезические знаки сданы на наблюдение за сохранностью заказчику.

Угловые и линейные измерения произведены электронным тахеометром Sokkia SET TOPCON 650RX.

Топографическая съемка выполнена полярным способом с пунктов GPS и точек планово-высотного обоснования тахеометром Sokkia SET TOPCON 650RX.

Съемка подземных (надземных) сетей выполнена одновременно с топографической съемкой. Проведено выборочное обследование и нивелирование колодцев, при этом определены: назначение колодцев, материал и диаметр труб, отметки дна лотков и верха труб. При подеревной съемке проведено координирование и инструментальное определение высоты и диаметра деревьев.

Камеральные работы проводились в мае-июне 2020 года инженером-геодезистом Широковым Т.В. Согласование со службами, эксплуатирующими подземные коммуникации, выполнено начальником отряда полевых работ отдела инженерно-геодезических изысканий Мельником В.М.

Обработка результатов изысканий проведена с помощью программного обеспечения AutoCAD 2008.

По материалам полевых и камеральных работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 сечением рельефа 0.5 м.

Произведено согласование полноты и достоверности нанесения подземных (надземных) коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

Нанесение красных линий проверено ведущим специалистом-экспертом отдела ИОГД ГУАиГ г. Ижевска Дмитриевой Г.В.

Топографическая съемка согласована с ГУАиГ г. Ижевска.

Виды и объемы выполненных работ:

- Рекогносцировочное обследование участка изысканий, км – 1,2;
- Закладка геодезических пунктов с использованием спутниковых геодезических систем, пункт – 4;
- Топографическая съемка масштаба 1:500 сечением рельефа 0.5 м, га -8,0;
- Подеревная съемка с координированием и инструментальным определением высоты и диаметра деревьев, га -1,5;
- Оформление составительских оригиналов масштаба 1:500, дм<sup>2</sup> - 32,0;
- Согласование подземных коммуникаций, лист – 2;
- Составление программы, программа – 1;
- Составление технического отчета, отчет.

Технический контроль за технологией проведения, приёмка полевых и камеральных работ осуществлены начальником отдела инженерно-геодезических изысканий Писаревой М.И.

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания**

Инженерно-геологические работы выполнялись в апреле-мае 2020 г. на основании договора №5091, заключенного с ООО «КОМОССТРОЙ КАНТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК» и технического задания.

Виды и объемы выполненных работ:

- рекогносцировочное обследование - 1,0 км;
- бурение инженерно-геологических скважин - 18 скважин, глубиной 18,0 - 26,0 п.м. Общий метраж бурения составил 368,0 п.м.;
- статическое зондирование - 24 точки;
- испытание грунтов штампом - 2 опыта;
- отобрано 48 проб ненарушенной структуры;
- отобрано 47 проб нарушенной структуры;
- отобрано 6 проб воды.

Объем выполненных лабораторных испытаний:  
определение физических свойств грунта (природной влажности - 95 опр., влажности на границе раскатывания и текучести - 90 опр., плотности - 48 опр.)  
определение прочностных свойств методом плоскостного среза - 24 определения;  
деформационных свойств методом трехосного сжатия - 12 определений;  
определение коррозионной активности грунтов к стали - 6 определений;  
к бетону и железобетонным конструкциям - 6 определений;  
Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя). Сооружения II (нормального) уровня ответственности.

Буровые работы проведены в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, СП 24.13330.2012. Инженерно-геологические изыскания выполнены с целью изучения и комплексной оценки инженерно-геологической и гидрогеологических условий, физико-механических характеристик грунтов, коррозионной агрессивности среды к строительным материалам.

Бурение скважин выполнено буровой установкой УРБ-2А-2, механическим вращательным способом, в качестве бурового наконечника применялась колонковая труба диаметром 127 мм и буровая ложка диаметром 325 мм. Пробы грунтов ненарушенной структуры отобраны с использованием подрезающего грунтоноса ГПЗН-102 и тонкостенного вдавливаемого грунтоноса, диаметром 90 мм.

Статическое зондирование выполнено установкой УСЗ-15/36А на базе автомобиля «Урал» с использованием аппаратуры для статического зондирования «ТЕСТ». Применяемый тензометрический зонд 2-го типа, с наконечником из конуса и муфты трения.

Полевые испытания грунтов статическими нагрузками осуществлялись винтовым штампом, площадью 600 см<sup>2</sup>, завинчиваемым на глубину 30 см ниже забоя скважины, диаметром 325 мм. Нагрузка на штамп производилась ступенями давления, равными 0,10 МПа. Для измерения нагрузок на штамп использовался динамометр ДОСМ 3-50У.

Лабораторные исследования физических и механических свойств грунтов выполнены в лаборатории механики грунтов ООО ПИФ «Грин». Имеются действующие свидетельства о поверке приборов, выданные Удмуртским ЦСМ. Лабораторные исследования грунтов проводились в соответствии с действующими ГОСТ 30416, ГОСТ 5180, ГОСТ 12248, ГОСТ 12536.

Прочностные характеристики грунтов определены при природной влажности по схеме неконсолидировано-недренированного среза и консолидировано-дренированного среза на приборе СППА 40/35-10. Деформационные показатели пермских глин получены методом трехосного сжатия на приборе СТП-80/38.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий находится на левом пологом склоне долины реки Корлутка, осложненном лощинами. Рельеф техногенный, с уклоном 1-2о в восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности в пределах пятна застройки изменяются от 156,9 до 158,7 м БС.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный, с продолжительной холодной и многоснежной зимой и коротким теплым летом. По схематической карте климатического районирования территория относится к 1В климатическому району, согласно СП 131.13330.2018.

В геологическом строении площадки до глубины 26,0 м принимают участие четвертичные техногенные (tQIV) и делювиально-пролювиальные (dpQIV) отложения, подстилаемые терригенными глинистыми породами уржумского яруса среднего отдела пермской системы (P2ur).

В инженерно-геологическом разрезе до глубины 26,0 м выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 - техногенный (природный перемещенный) слежавшийся, представленный песком мелким (tQIV), мощностью 0,3 - 2,0 м. Расчетные значения: pII=1,82 г/см<sup>3</sup>, pI=1,81 г/см<sup>3</sup>.

ИГЭ 2 - суглинок туго- и мягкопластичный тяжелый (dpQIV), мощностью 2,2 - 11,6 м. Расчетные значения: pII=1,94 г/см<sup>3</sup>, pI=1,93 г/см<sup>3</sup>; φII=16о, φI=15о; cII=0,015 МПа, cI=0,014 МПа; E=7,14 МПа.

ИГЭ 3 - глина полутвердая, легкая, трещиноватая (eP2ur) мощностью 1,2 - 3,2 м. Расчетные значения:  $\rho_{II}=1,95$  г/см<sup>3</sup>,  $\rho_I=1,94$  г/см<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=22^\circ$ ,  $\phi_I=21^\circ$   $c_{II}=0,048$  МПа,  $c_I=0,045$  МПа;  $E=24$  МПа.

ИГЭ 4 - глина твердая, легкая (P2ur) мощностью 10,5 - 14,5 м. Расчетные значения:  $\rho_{II}=2,00$  г/см<sup>3</sup>,  $\rho_I=1,99$  г/см<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=29^\circ$ ,  $\phi_I=28^\circ$   $c_{II}=0,079$  МПа,  $c_I=0,076$  МПа;  $E=31,2$  МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали ИГЭ 2 – высокая, ИГЭ 3 - средняя, согласно ГОСТ 9.602.2016.

Грунты ИГЭ 2 по отношению к бетонам марки W4-W14 - неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций - неагрессивные, согласно табл. В.1, В.2 СП 28.13330.2017.

Грунты ИГЭ 1 по отношению к свинцовой оболочке кабеля относятся к средней степени, к алюминиевой оболочке кабеля к средней степени коррозионной агрессивности.

Гидрогеологические условия характеризуются развитием двух водоносных горизонтов: грунтовых вод и верховодки.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,7 - 6,5 м от поверхности земли (абсолютные отметки 151,5 - 152,4 м). Водовмещающими породами являются четвертичные делювиально-пролювиальные и пермские элювиальные отложения. Водупором служат пермские глины твердые. Горизонт безнапорный. Питание его осуществляется инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка - в восточном направлении, в сторону русла р.Карлутка. По химическому составу подземные воды пресные, гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные, кальциевые.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод к марке бетона W4-W12 - неагрессивные, согласно табл.В.3 СП 28.13330.2017. Степень коррозионной агрессивности к металлическим конструкциям - слабоагрессивная, согласно табл. X.5 СП 28.13330.2017.

Горизонт подземных вод типа "верховодка" вскрыт на локальных участках в интервале глубин от 1,8 - 3,1 м до 2,7 - 4,5 м. По химическому составу пресные гидрокарбонатные, кальциевые и магниевые-кальциевые. По отношению к бетону марки W4-W12 - неагрессивные, согласно табл.В.3 СП 28.13330.2017. Степень коррозионной агрессивности к металлическим конструкциям - слабоагрессивная, согласно табл. X.5 СП 28.13330.2017.

Специфические грунты представлены техногенными четвертичными (ИГЭ 1) и элювиальными пермскими (ИГЭ 3) отложениями. Четвертичный техногенный (природный перемещенный) грунт слежавшийся, вскрытый с дневной поверхности, представленный песком мелким средней степени водонасыщения, на отдельных участках глинистым, перемешанным с суглинком, с включением гравия. Элювиальные отложения являются продуктами выветривания материнских пород и представлены глиной пермской элювиальной.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов, рассчитанная согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016, глинистых грунтов составляет 1,80 м, песка мелкого 1,91 м.

По степени пучинистости ИГЭ-2 - сильнопучинистый, ИГЭ-1, 3 - слабопучинистый.

По наличию условиям и времени развития процесса подтопления в соответствии с приложением И СП 11-105-97, часть II территория относится к типу II-A-2 сезонно подтапливаемой в естественных условиях.

Территория не является карстоопасной для строительства. Согласно приложению Е СП 116.13330.2012 участок работ отнесен VI категории устойчивости по интенсивности образования карстовых провалов, где возможность провалов исключается.

Другие опасные геологические и инженерно-геологические процессы не выявлены.

Район работ, согласно СП 14.13330.2017 (карты ОСР-2015-А, В, С), не относится к сейсмически опасным. Интенсивность сейсмических воздействий, определенная на основе карты общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015-А, составляет 5 баллов (в баллах шкалы MSK-64).

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

#### **4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания**



1. Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания**

1. Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **4.2. Описание технической части проектной документации**

4.2.1. Не требуется.

**4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

4.2.3.1. Не требуется.

**4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**

4.3.1. Не требуется.

### **V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

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

5.1.1. Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.1.2. Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

#### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

5.2.1. Не требуется.

**5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

5.2.2.1. Не требуется.

### **VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

6.1. Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Жилой комплекс на ул. Репина в Индустриальном районе г. Ижевска. Многоквартирные жилые дома №1,2,3,4» **соответствуют** требованиям технических регламентов.

### **VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Шарьгин  
Сергей Николаевич

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота  
**Сведения о сертификате ЭП**  
Кому выдан: Шарьгин Сергей Николаевич  
Серийный №: 0162a56300d5abeeba43795b10cb2eda5a  
Выдан: ООО «Сертум-Про»  
Срок действия: 09.06.2020 - 09.06.2021

Эксперт результатов инженерных изысканий по направлению деятельности 1.1. Инженерно-геодезические изыскания, аттестат № МС-Э-49-1-12925 (срок действия 27.11.2019-27.11.2024)

Карпова Жанна  
Борисовна

Документ подписан электронной подписью в  
системе электронного документооборота  
**Сведения о сертификате ЭП**  
Кому выдан: **Карпова Жанна Борисовна**  
Серийный №: 01fda46200d5ab32bd4f129658c6859a22  
Выдан: ООО «Сертум-Про»  
Срок действия: 09.06.2020 - 09.06.2021

Эксперт результатов инженер-  
ных изысканий по направлению  
деятельности 1.2. Инженерно-  
геологические изыскания, атте-  
стат № МС-Э-26-1-7576 (срок  
действия 20.10.2016 – 20.10.2021)



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ**

0001415

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**  
**на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации**  
**и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий**

№ RA.RU.611213  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001415  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью научно-исследовательский  
(полное и (в случае, если имеется)

институт «ПромЭксперт» (ООО НИИ «ПромЭксперт») ОГРН 1160280123024  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 450071, РОССИЯ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, 219, офис 306  
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 апреля 2018 г. по 11 апреля 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)