



**ГАРАНТИЯ**  
БЮРО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Общество с ограниченной ответственностью  
Бюро строительной экспертизы «Гарантия»  
(ООО БСтЭ «Гарантия»)

Свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий от 30.01.2020 № RA.RU.611799, от 18.11.2019 RA.RU.611761

## НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

6	6	-	2	-	1	-	1	-	0	4	8	4	5	5	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер  
ООО БСтЭ «Гарантия»

  
Павел Львович Волков

«27» августа 2021 года

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

### Наименование объекта экспертизы:

*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической - Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*

**Объект экспертизы:** Результаты инженерных изысканий  
**Вид работ:** Строительство

## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

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

**Общество с ограниченной ответственностью Бюро Строительной Экспертизы «Гарантия» (ООО БСтЭ «Гарантия»).**

Свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий от 30.01.2020 № RA.RU.611799, от 18.11.2019 RA.RU.611761

ИНН 6658458961

КПП 665801001

ОГРН 1146658012600

*Юридический и фактический адрес:* 620014, г. Екатеринбург, ул. Шейнкмана, д. 10, 4 этаж.

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Заявитель**

**Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Группа компаний «ЭФЕС» (ООО «Специализированный застройщик «ГК «ЭФЕС»»)**

ИНН 6670333528

КПП 667001001

ОГРН 1116670008685

*Фактический адрес:* 620078, г. Екатеринбург, ул. Педагогическая, 5 А, оф.14

*Адрес регистрации:* 620078, г. Екатеринбург, ул. Педагогическая, 5 А, оф.14

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

Заявление от 16.07.2021 № 347 ООО «Специализированный застройщик «ГК «ЭФЕС»» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий для объекта капитального строительства *«5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга».*

Договор от 16.07.2021 № 117/21 между ООО БСтЭ «Гарантия» (Исполнитель) и ООО «Специализированный застройщик «ГК «ЭФЕС»» (Заказчик) на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту *«5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга».*

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

Не требуется.

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

Копии технического задания; исходно-разрешительная документация.

**Иные сведения**

*ООО Бюро строительной экспертизы «Гарантия»*

### **Отчеты, заключения**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга» (ш. 290-И20...), выполненные ИП Истомин А.Г. в 2021 году.

**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 (номер и дата выдачи заключения экспертизы, наименование объекта экспертизы)**

Не требуется.

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

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

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

Не требуется.

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

66:41:0000000:184770

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

### **2.1. 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**

Для подготовки проектной документации выполнялись следующие виды инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания.

Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерно-геодезических изысканий: 11.01.2021.

Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий: 15.06.2021.

#### ***Отчеты по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий:***

Индивидуальный предприниматель Истомин Алексей Григорьевич (ИП Истомин А.Г.)

ИНН 667204499522

ОГРНИП 312668513300022

*Адрес регистрации и фактический адрес:* 620026, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Бажова, д. 161-144.

Выписка из реестра членов Саморегулируемой организации АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» № 19 от 11.05.2021 (регистрационный № в реестре членов 310812/351 от 31.08.2012).

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

Свердловская область, город Екатеринбург.

### **2.3 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

#### ***Застройщик***

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Группа компаний «ЭФЕС» (ООО «Специализированный застройщик «ГК «ЭФЕС»)

ИНН 6670333528

КПП 667001001

ОГРН 1116670008685

***Фактический адрес:*** 620078, г. Екатеринбург, ул. Педагогическая, 5 А, оф.14

***Адрес регистрации:*** 620078, г. Екатеринбург, ул. Педагогическая, 5 А, оф.14

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

- Техническое задание на производство комплексных инженерных изысканий на объекте: «*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*», утверждённое заказчиком.

#### **2.5 Сведения о программе инженерных изысканий**

- Программа на проведение инженерно-геодезических изысканий на объекте: «*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*», согласованная заказчиком;

- Программа на проведение инженерно-геологических изысканий на объекте: «*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*», согласованная заказчиком;

- Программа на проведение инженерно-экологических изысканий на объекте: «*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*», согласованная заказчиком;

### 3. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 3.1 Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	290-И20-ИГДИ  (ИП Истомин А.Г.)	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий: «5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга»	Изм.1 от 30.07.2021
2	290-И20-ИГИ  (ИП Истомин А.Г.)	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий: «5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга»	Изм.1 от 09.08.2021
3	290-И20-ИЭИ  (ИП Истомин А.Г.)	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий: «5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга»	Изм.1 от 30.07.2021

##### 3.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Климатический район и подрайон – IV.

Ветровой район – I.

Снеговой район – III.

Категория инженерно-геологических условий III.

Величина расчетной силы сейсмического воздействия на планируемый участок может быть оценена в 6,0 баллов по шкале MSK-64.

Исследуемый участок расположен: Свердловская область, г. Екатеринбург, в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе.

В геоморфологическом отношении участок расположен на левом коренном склоне долины реки Исеть, в 1,4 км к северо-Востоку от Верх-Исетского пруда. Естественный рельеф участка изменен при застройке и планировке окружающей территории, площадка спланирована насыпными грунтами. На приусадебных участках естественный рельеф сохранен. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 293 – 295 м.

Территория проектируемого строительства занята домами индивидуальной застройки с приусадебными участками, через площадку проходят инженерные коммуникации. По положению относительно поверхности земли источники техногенного

ООО Бюро строительной экспертизы «Гарантия»

воздействия - подземные (инженерные сети) и наземные (здания, временные сооружения, асфальтовые покрытия). По направленности техногенного воздействия источники смешанные: линейно-точечные и объемно-площадные. По типу техногенного воздействия источники - постоянно действующие.

Площадка расположена в зоне развития метаморфических, горных пород кировоградской свиты нижнего силура (S1w). Представленных крутопадающими и незакономерно чередующимися пачками порфиринов и сланцев различного состава (серицит-кварцевыми, кварц-серицитовыми и кварц-серицит-хлоритовыми).

В кровле скальные грунты разрушены до состояния супеси и суглинка (дисперсная зона выветривания). Геолого-литологический разрез участка, вскрытый выработками глубиной до 19,0 м, характеризуется, неравномерным залеганием кровли скальных грунтов. С поверхности скальные грунты и продукты их выветривания перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами.

В соответствии с СП 47.13330.2016 Приложение Г определена III категория сложности инженерно-геологических условий (ИГУ) изучаемой площадки – сложные.

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой, покрывает часть площадки, занятую огородами, мощность слоя 0,3 м.

ИГЭ-2 Насыпной грунт представлен супесью, щебнем, обломками кирпича, вскрытая мощность слоя 0,5 – 1,0 м. Грунт слабопучинистый, при насыщении водой в предзимний период года может проявлять сильнопучинистые свойства ( $\rho^H = 1,97 \text{ г/см}^3$ ,  $R_0 = 0,10 \text{ МПа}$ ).

ИГЭ-3 Супесь элювиальная бурого, желто-бурого, зеленовато-бурого цвета, твердой консистенции, пылеватая, дресвяная, с прослойками суглинка, слабопучинистая, мощность слоя, по данным бурения, составляет 4,5 – 8,4 м ( $\rho^H = 1,86 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 23 \text{ град}$ ,  $C = 0,041 \text{ МПа}$ ,  $E = 18 \text{ МПа}$ ,  $R_0 = 0,25 \text{ МПа}$ ).

ИГЭ-4 Серицит-кварцевые сланцы полускальные низкой прочности, сильновыветрелые, сильнотрещиноватые, бурого цвета, размягчаемые, залегают с глубины 6,0 – 7,4 м, вскрытая мощность слоя 0,7 – 11,9 м ( $\rho^H = 2,19 \text{ г/см}^3$ ,  $R_c = 2,2 \text{ МПа}$ ).

ИГЭ-5 Серицит-кварцевые сланцы полускальные пониженной прочности, сильновыветрелые, сильнотрещиноватые, серовато-бурого, бурого цвета, залегают с глубины 4,8 – 17,9 м, разведанная мощность слоя 1,1 – 12,8 м ( $\rho^H = 2,50 \text{ г/см}^3$ ,  $R_c = 4,1 \text{ МПа}$ ).

ИГЭ-6 Серицит-кварцевые сланцы скальные малопрочные, выветрелые, сильнотрещиноватые, буро-серого, серого цвета, положение кровли отмечено на глубине 6,3 – 17,6 м, абсолютные отметки 287,60 – 276,70 м, разведанная мощность слоя 1,4 – 10,7 м ( $\rho^H = 2,69 \text{ г/см}^3$ ,  $R_c = 10,0 \text{ МПа}$ ).

Подземные воды на исследуемом участке безнапорного характера, трещинно-грунтового типа, приурочены к трещиноватой зоне скальных пород со смешанным питанием: за счет инфильтрации атмосферных осадков и техногенных вод.

На период изысканий (февраль, апрель 2021 г.) появление грунтовых вод отмечено на глубине 12,6-14,6 м, статический уровень, после контрольных замеров, зафиксирован на глубине 9,1-11,2 м, что соответствует абсолютным отметкам 284,38 – 283,65 м. Зеркало грунтовых вод в сглаженной форме повторяет формы рельефа.

Расчетный уровень подземных вод с учетом сезонной амплитуды колебаний, техногенных факторов и анализа изменений гидрогеологических условий участка за последние 20 лет, возможен на 1,9 – 2,8 м выше приведенного на геологических разрезах, ориентировочно до отметки 287,30 м.

По данным химических анализов подземные воды смешанного состава с преобладанием сульфатов и гидрокарбонатов, неагрессивные к сооружениям из бетона и слабоагрессивные к металлическим конструкциям.

Коэффициенты фильтрации грунтов по проведенным опытным откачкам, м/сутки:

- насыпные грунты (ИГЭ-2) - 1,2;
- супесь элювиальная (ИГЭ-3) - 0,01-0,16;
- скальный грунт (ИГЭ-4-6) - 0,4-1,1.

Коррозионная активность грунта (ИГЭ-3) ГОСТ 9.602-2016 к конструкциям из

углеродистой стали – низкая, степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции – слабоагрессивная, к бетону / к арматуре в жб конструкциях выше УПВ – неагрессивная.

В соответствии с СП 11-105-97, ч.III, на изучаемой территории развиты специфические грунты, представленные в разрезе техногенными (ИГЭ-2) и элювиальными грунтами (ИГЭ-3).

Насыпной грунт – слежавшийся, относится ко II типу: отвалы грунтов природного происхождения, минеральных отходов производств, образовавшиеся в результате плановой отсыпки этих материалов, имеют достаточно однородный состав и сложение, низкую и неравномерную плотность и сжимаемость, неустойчивую от разложения структуру, поэтому использовать его в качестве естественного основания фундаментов – не рекомендуется.

К элювиальным грунтам относятся грунты, образовавшиеся в результате выветривания горных пород на месте их залегания без заметных признаков смещения (ИГЭ-3,4). Под влиянием атмосферных осадков (замачивание, высыхание, замораживание-оттаивание), температурных воздействий, находясь, длительное время в открытом котловане, утрачивают природную структуру и теряют несущую способность.

Супесь элювиальная (ИГЭ-3) обладает специфическими свойствами: набухание и просадочность. При замачивании водой или другой жидкостью грунт увеличивается в объеме и имеет значение относительной деформации набухания без нагрузки  $\varepsilon_{sw} > 0,04$  д.е.

Просадочность проявляется в процессе замачивания и постоянной внешней нагрузке, грунт испытывает дополнительные деформации - просадки, происходящие в результате уплотнения грунта, в следствии изменения его структуры, при этом величина относительной деформации просадочности  $\varepsilon_{sl} > 0,01$  д.е.

Исследуемая площадка в соответствии с СП 11-105-97 ч.II, пр.И, по критериям типизации территорий по подтопляемости, по наличию процесса относится области II – потенциально подтопляемая, по условиям развития процесса к району II-A1, Б1 - потенциально подтопляемая в результате длительных климатических изменений и ожидаемых техногенных воздействий (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций).

Нормативная глубина промерзания супесей для исследуемой территории – 1,90 м, насыпных и обломочных грунтов - 2,31 м. Насыпные грунты и супеси, залегающие в зоне сезонного промерзания, обладают слабопучинистыми свойствами.

В соответствии с СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах», категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Интенсивность сейсмического воздействия (сейсмичность) района принимается на основе комплекта карт общего сейсмического районирования Российской Федерации - ОРС-2016: проектируемый объект отнесен к карте В, с 5% вероятностью превышения, величина расчетной силы сейсмического воздействия на планируемый участок может быть оценена в 6,0 баллов по шкале MSK-64.

Участок изысканий с кадастровым номером 66:41:0000000:184770 расположен на землях населенных пунктов и вне зон ограничений природоохранного характера: особо охраняемых природных территорий федерального, областного и местного значения, водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, установленных зон санитарной охраны источников водоснабжения, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, санитарно-защитных зон предприятий, защитных лесов. Скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения в районе участка изысканий, а также в радиусе 1000 м от него, не зарегистрированы. Полигоны ТКО отсутствуют. Достоверность сведений подтверждена письмами от уполномоченных органов, представленных в текстовых приложениях отчёта.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предполагаемого участка строительства не превышают допустимых значений для атмосферного воздуха населенных мест (письмо ФГБУ «Уральское УГМС» № 1529/16-34



от 23.04.2021).

Испрашиваемый участок работы не попадает в установленные зоны санитарной охраны источников водоснабжения, что подтверждено письмом Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области № 12-17-02/409 от 15.01.2021 года.

Оценка условий защищенности подземных вод выполнена по методике В.М. Гольдберга. Рассчитанный показатель защищенности подземных вод на исследуемой площадке составляет 5 баллов, следовательно, категория защищенности для рассматриваемого участка соответствует I -ой категории, то есть недостаточно защищенные от поверхностного загрязнения.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Свердловской области исследуемый участок расположен в Зауральской южно-таежной почвенной провинции, в Березовском почвенном районе Екатеринбургского почвенного округа. Почвенный покров участка в основном представлен антропогенно-трансформированными почвами, урбаноземами (насыпной грунт). Естественный почвенный покров (дерново-подзолистые почвы мощностью 0,3 м) сохранился локально на небольших разрозненных участках огородов.

Растительный покров представлен кустарниками, деревьями и травами. Деревья представлены: клен ясенелистный, яблоня, береза – на территории огородов. На прилегающей территории вдоль ул. Червоная и ул. Кишиневская – насаждениями клена ясенелистного и тополя. Кустарники представлены порослью клена ясенелистного, насаждениями ягодных кустарников на участках огородов. Из трав по периметру территории изысканий присутствуют: одуванчик, тимофеевка, мятлик луговой, подорожник, лопух, мать-и-мачеха, полынь, пижма, ярутка полевая, крапива двудомная. При маршрутном обследовании территории «краснокнижных» видов растений не встречено.

Участок изысканий находится в зоне сложившейся городской застройки, ограниченной со всех сторон автодорогами, находится под сильным антропогенным воздействием, естественная растительность и рельеф его изменены, животный мир участка сильно обеднен. В результате полевого обследования выявлено, что животный мир участка изысканий представлен главным образом птицами: сизый голубь, домовый воробей, встречается синица, снегирь, белая трясогузка, сорока, серая ворона, дрозд. Возможно обитание грызунов: домовая мышь, серая крыса. В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют постоянные места обитания и постоянные пути миграция объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, включая виды, в отношении которых осуществляется промысловая охота на территории Свердловской области. При маршрутном обследовании территории «краснокнижных» видов животных не обнаружено.

При визуальном осмотре территории участков несанкционированного складирования отходов, иных признаков экологического неблагополучия территории — не выявлено. На территории участка изысканий находятся металлические гаражи, навалы грунта, дорожные плиты.

### ***Инженерно-геодезические изыскания***

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-геодезических изысканий:

Выполнены в декабре 2020 г. Система координат местная г. Екатеринбурга, система высот Балтийская.

Планово-высотное съёмочное обоснование на объекте создано с использованием GPS-приёмников Javad Triumph-1-G3T № 02845, 04146 в режиме «Статика» от исходных пунктов полигонометрии № 2, 31, 40, 7696, 3750. Координаты и отметки исходных пунктов государственной геодезической сети (ГГС) получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области. Уравнивание планово-высотного съёмочного обоснования реализовано в программе Justin. Полученные невязки в пределах допуска. С точек т.Т1, Т2, Т3, Т4, определённых из GPS-

наблюдений, с помощью электронного тахеометра Leica Flexline TS 06 № 1352905 выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 на площади 2,2 га в границах, заданных в графическом приложении к техническому заданию. В процессе работ была выполнена съемка рельефа местности, контуров ситуации, инженерных коммуникаций. При составлении описания инженерных коммуникаций определено назначение, материал и диаметры труб, взаимосвязь опор. Полнота съемки и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Используемые в процессе полевых работ геодезические приборы имеют свидетельства о метрологической поверке.

По результатам полевых и камеральных работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 и технический отчет. Произведена полевая приёмка топографо-геодезических работ, о чем составлен соответствующий акт от 29.12.2020г.

### **Инженерно-геологические изыскания**

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-геологических изысканий:

#### **Виды и объёмы работ**

Виды работ	Ед. изм.	Объем по программе	Объем по факту	Методика выполнения работ по документу
<b>Полевые работы</b>				
Предварительная разбивка и планово-высотная привязка выработок, точек	скв.	53	60	СП 11-104-97
Механическое колонковое бурение скважин диаметром до 132 мм, п.м.	п. м.	418	690	СП 11-105-97 ч.1
Отбор проб и монолитов, проба	обр.	36	69	ГОСТ 12071-2014 ГОСТ 3885-73
Статическое зондирование грунтов, исп.	обр.	3	-	ГОСТ 19912-2012
<b>Лабораторные работы</b>				
Полный комплекс определения физических свойств грунтов, проба скальных	опр.	12	11	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 23740-2016 ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 9.602-2016 СП 28.13330.2017 ГОСТ 28622-2012 ГОСТ 24143-80 СП 28.13330.2017
Полный комплекс определения физико-механических свойств грунтов, монолит	опр.	24	21	
Определение коррозионной агрессивности грунтов к стали, к бетону, проба	опр.	24	46	
Определение степени пучинистости, проба	опр.	24	10	
Определение свободного набухания грунта, проба	опр.	24	8	
Стандартный химический анализ воды, анализ	опр.	6	3	
<b>Камеральные работы</b>				
Сбор, систематизация и изучение материалов изысканий прошлых лет, отчет		Обзор	Сбор	СП 47.13330.20016
Составление отчета, экз.	отчет	1	1	СП 47.13330.20016 СП 22.13330.2016

В феврале и апреле 2021 г. пройдено 12 скважин механического, колонкового бурения установками УРБ 2А-2, в труднодоступных местах установкой УБШМ 1-13, диаметрами: 132мм начальный, 93 мм конечный, глубиной от 12,0 до 19,0 м. Общий метраж бурения составил – 200 м.

Выполнены испытания грунтов методом статического зондирования в трех точках, установкой статического зондирования УЗС-15/36. Испытания проводились зондом II типа с муфтой трения площадью 350 см<sup>2</sup>, диаметром 35,7 мм., с длиной муфты 150 мм., и

регистрировались контроллером типа ТЕСТ-К2М-350 с максимальной шкалой прибора – 250 делений. Свидетельство о поверке №004118-323-231 действительно до 22 сентября 2021 г.

Физико-механические исследования грунтов, определение коррозионных свойств и химические анализы воды выполнены в лаборатории АО Институт «Уралсевергаз-проект», договор №4416 от 24.05.2016. Свидетельство №1001 о состоянии испытаний (измерений) в лаборатории выдано 09.10.2018 г.

### **Инженерно-экологические изыскания**

Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерно-экологических изысканий:

Виды работ	Единица измерения	Проектируемый объем работ	Фактический объем работ	Нормативный документ, методика работ
Отбор проб почво-грунтов на химическое загрязнение	проба	4	4	ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-2017
Отбор проб почво-грунтов на санитарно-эпидемиологические показатели	проба	2	2	ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-2017
Измерение плотности потока радона	точка	18	18	СП 2.6.1.2612-10 МУ 2.6.1.2398-08 СанПиН 2.6.1.2800-10 МУ 2.6.1.038-2015
Измерение МЭД гамма-излучения	измерение	5	5	МУ 2.6.1.2398-08
Измерение уровня шума	точка	-	2	ГОСТ 23337-2014 СП 51.13330.2011
Измерение электромагнитного излучения	точка	-	2	СП 11-102-97 МУ 4109-861.1
Лабораторные работы	%	100	100	СП 11-102-97
Камеральные работы	(отчет)	1	1	СП 47.13330.2016

Полевые инженерно-экологические исследования на участке по отбору проб почво-грунтов на количественные химические анализы проведены в январе 2021 года, измерение МЭД гамма-активности дневной поверхности и плотности потока радона проведено в апреле 2021 года.

Лабораторные исследования и камеральная обработка материалов инженерно-экологических изысканий проведены в январе-апреле 2021 года.

Химико-аналитические исследования почво-грунтов, дозиметрическое обследование территории, измерения плотности потока радона, измерения шума, ЭМИ на участке производства работ выполнены в аккредитованных центрах ООО «Тест-Эксперт» (аттестат аккредитации лаборатории № RA.RU.21AC45), Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510116).

Исследования радиационной обстановки территории (измерения МЭД гамма-излучения и плотности потока радона) выполнены А.Г. Истоминым на основании Свидетельства о допуске к работам в области инженерных изысканий № 186 от 31.08.2012.

В связи с отсутствием в разрезе газогенерирующих грунтов, газогеохимические исследования не проводились.

Геоэкологическое опробование на исследуемой территории выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», СанПиН 2.1.3684-21. Количество точек отбора (инженерно-экологических

скважин) определено исходя из площади исследуемой территории. Всего отобрано 4 пробы из инженерно-экологической скважины 1Э Глубина опробования от 0,0 до 3,0 метров.

Отбор проб почвы для исследований микробиологического и паразитологического загрязнения проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

с поверхности с 2-х пробных площадок в интервале глубин 0,0-0,2 м. Оценка загрязненности почво-грунтов выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, МУ 2.1.7.730-99.

Гамма-съемка территории выполнена с использованием поискового радиометра СРП-68-01 и дозиметра ДРГ-01Т1 по действующим методикам. Измерение мощности дозы гамма-излучения выполнено в контрольных точках, равномерно распределенных по территории участка. Количество точек определено в соответствии с требованиями п. 5.3 МУ 2.6.1.2398-08.

Оценка потенциальной радоноопасности территории застройки проведена методом измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности почвы с помощью измерительного комплекса «Камера-01» по методике НТЦ «Нитон». Измерения выполнены в 18-ти точках в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08.

Оценка непостоянного колеблющегося уровня шума на земельном участке предполагаемого строительства выполнена в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011, ГОСТ 23337-2014, МУК 4.3.2194-07, СанПиН 1.2.3685-21. Измерения выполнены с помощью прибора шумомера-виброметра «Экофизика-110А» в 2-х точках в дневное время.

Измерения напряженности магнитного и электрического полей промышленной частоты 50 Гц были проведены на соответствие нормативам таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 в 2-х точках на высотах 0,5, 1,5 и 1,8 м от земли с использованием прибора «Экофизика-110 А».

Результаты замеров МЭД гамма-излучения, лабораторных исследований, измерений физических факторов (шум), плотности потока радона оформлены в виде протоколов и представлены в текстовых приложениях настоящего отчёта.

Применяемые приборы и оборудование поверены в установленном порядке.

Камеральная обработка результатов лабораторных работ включала составление сводных таблиц оценки загрязнения компонентов окружающей среды, с учетом требований нормативных документов СП 11-102-97 по форме представления этих данных в проектно-изыскательской документации.

Результатами исследований установлено: уровень загрязнения почв на исследуемом участке по химическому загрязнению отнесены к категории загрязнения «допустимая»; по санитарно-эпидемиологическим показателям почво-грунты отнесены к «чистой» категории загрязнения; превышение концентраций нефтепродуктов в почвах отсутствует; МЭД гамма-излучения не превышает допустимых значений, локальные радиационные аномалии на обследованной территории не выявлены; плотность потока радона с поверхности участка соответствует нормативным значениям; измеренные уровни шума на участке предполагаемого строительства не превышают предельно допустимые уровни; измеренные значения напряженности электрического и магнитного полей находятся в пределах ПДУ для селитебных территорий; подземные воды недостаточно защищены от поверхностного загрязнения.

В Отчете выполнен прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов; разработаны рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды, к программе экологического мониторинга.

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

В результате доработки внесены изменения и дополнения в отчётные материалы по результатам инженерных изысканий с учётом требований законодательства РФ, технических регламентов и действующих нормативных технических документов.

#### ***Инженерно-геодезические изыскания:***

- внесены изменения и дополнения в инженерно-топографический план и техническое задание;
- программа инженерно-геодезических работ согласована заказчиком.

#### ***Инженерно-геологические изыскания:***

- Программа инженерно-геологических работ согласована;
- Климатические параметры откорректированы согласно данным СП 131.13330.2018;
- Сведения о специфических свойствах грунтов (набухающих, просадочных) и классификация сложности инженерно-геологических условий откорректированы.

#### ***Инженерно-экологические изыскания:***

- представлена программа производства инженерно-экологических изысканий, оформленная в установленном порядке;
- содержание технического отчёта дополнено сведениями о площади участка изысканий, о месторасположении участка изысканий относительно санитарно-защитных зон предприятий, о социально-экономических условиях;
  - выполнена оценка вредных физических воздействий (электромагнитное излучение, шум), представлены протоколы выполненных измерений;
  - на карту фактического материала добавлены точки измерений физических факторов.

## **4. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

4.1.1 Отчетные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте «5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга», ш. 290-И20-ИГДИ, выполненные ИП Истомин А.Г. в 2021 году, соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст.47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (гл.3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ (перечень утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 №985) и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.1.2 Отчетные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте «5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга», ш. 290-И20-ИГИ, выполненные ИП Истомин А.Г. в 2021 году, соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст.47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности

*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической - Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*

зданий и сооружений» (гл.3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ (перечень утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 №985) и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.1.3. Отчетные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий на объекте «*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*», ш. 290-И20-ИЭИ, выполненные ИП Истомин А.Г. в 2021 году, соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст.47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (гл.3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ (перечень утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 №985) и являются достаточными для разработки проектной документации.

## **5. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «*5 очередь строительства жилого комплекса с нежилыми помещениями и подземными автостоянками, расположенными в границах улиц Технической-Расточной-Строителей-Дружининской в Железнодорожном районе г. Екатеринбурга*» **соответствуют** требованиям технических регламентов и нормативно-технических документов.

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

**Эксперты**

Эксперт в области экспертизы  
инженерно-геодезических изысканий  
Квалификационный Аттестат МС-Э-33-1-5984  
1.1 Инженерно-геодезические изыскания  
Дата выдачи 25.06.2015  
Действителен до 25.06.2022

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**  
0276d25900adac27bf47e4cb5dde3a5abb  
**Действителен:**  
с 11.01.2021 до 11.04.2022

Евгений  
Сергеевич  
Мишин

Эксперт в области экспертизы  
инженерно-геологических изысканий  
Квалификационный Аттестат МС-Э-12-2-13658  
2 Инженерно-геологические изыскания и  
инженерно-геотехнические изыскания  
Дата выдачи 28.09.2020  
Действителен до 28.09.2025

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**  
02e48d56002dad592423e2db0ddb5b59f  
**Действителен:**  
с 19.05.2021 до 22.06.2022

Елена  
Николаевна  
Лапина

Эксперт в области экспертизы  
инженерно-экологических изысканий  
Квалификационный Аттестат МС-Э-85-1-4604  
1.4 Инженерно-экологические изыскания  
Дата выдачи 05.11.2014  
Действителен до 05.11.2024

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**  
02498980003dad7c9b48e8f8a45081398d  
**Действителен:**  
с 04.06.2021 до 27.06.2022

Марина  
Михайловна  
Королева

Приложение:

- копия свидетельства об аккредитации ООО Бюро строительной экспертизы «Гарантия».







# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001761

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611761

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001761

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ БЮРО СТРОИТЕЛЬНОЙ**

(полное и (в случае, если имеется))

**ЭКСПЕРТИЗЫ «ГАРАНТИЯ» (ООО ВСТЭ «ГАРАНТИЯ»)** ОГРН 1146658012600

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

Место нахождения **620014, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Челюскинцев, дом 2, офис 91**

(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 **18 ноября 2019 г.** по **18 ноября 2024 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

**Н.В. Скрыпник**

(ф.и.о.)