



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

22-2-1-1-029159-2023

Дата присвоения номера: 30.05.2023 17:09:25  
Дата утверждения заключения экспертизы 30.05.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОГРАДЪ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Исполнительный директор ООО «ЭкоГрадЪ»  
Лавриненко Сергей Сергеевич

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирные дома, с подъездными гаражами-стоянками» по адресу: г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948; ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955; ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959»

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОГРАДЪ"

**ОГРН:** 1072222012158

**ИНН:** 2222068966

**КПП:** 222201001

**Адрес электронной почты:** oоecograd@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОЕЗД СЕВЕРНЫЙ ВЛАСИХИНСКИЙ, 60/НЕТ, 95

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТГРУПП"

**ОГРН:** 1172225024960

**ИНН:** 2225183149

**КПП:** 222201001

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, Г.О. ГОРОД БАРНАУЛ, Г БАРНАУЛ, УЛ МОЛОДЕЖНАЯ, Д. 111, КВ. 64

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 12.05.2023 № б/н, ООО «ЭКСПЕРТГРУПП»

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

1. Градостроительный план земельного участка 22:63:050802:955 от 12.05.2023 № РФ-22-2-02-0-00-2023-0199-0, Комитет по строительству, архитектуре и развитию г. Барнаула
2. Градостроительный план земельного участка 22:63:050802:948 от 12.05.2023 № РФ-22-2-02-0-00-2023-0197-0, Комитет по строительству, архитектуре и развитию г. Барнаула
3. Градостроительный план земельного участка 22:63:050802:959 от 12.05.2023 № РФ-22-2-02-0-00-2023-0198-0, Комитет по строительству, архитектуре и развитию г. Барнаула
4. Топоплан Нагорная б-я, 15Г\_2 от 14.04.2023 № ТО-124, Куклин П.А.
5. Топоплан Нагорная б-я, 15Г\_9 от 20.01.2023 № ТО-07, Куклин П.А.
6. Топосъемка Нагорная б-я, 15 от 13.01.2023 № ТО-05, Куклин П.А.
7. Техническое задание на производство инженерных изысканий от 08.02.2023 № б/н, ООО «СЗ «Шотландия»; ООО «Научно-производственная компания «Сибстройизыскания».
8. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций выданная ООО «Научно-производственная компания «Сибстройизыскания» от 13.04.2023 № 2221257897-20230413-0424, Саморегулируемая организация Ассоциация «Национальный Альянс изыскателей «ГеоЦентр»
9. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))

## II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

### 2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

#### 2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

**Наименование объекта капитального строительства:** «Многоквартирные дома, с подъездными гаражами-стоянками» по адресу: г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15Г/12, 22:63:050802:948; ул. 6-я Нагорная, 15Г/1, 22:63:080802:955; ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959»

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

Россия, Алтайский край, г Барнаул, ул Нагорная 6-я.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

**Функциональное назначение:**

Многоквартирные дома с подъездными гаражами-стоянками

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка 22:63:080802:955	м2	8233
Площадь земельного участка 22:63:050802:948	м2	7185
Площадь земельного участка 22:63:050802:959	м2	30086

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

### 2.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Площадка проектируемого строительства находится в юго-восточной части г. Барнаула, примерно в 570 м по направлению на запад на поле, недалеко от соснового бора.

В геоморфологическом отношении участок расположен на Приобском плато. Рельеф местности относительно неровный, абсолютные отметки поверхности составляют 207,0-209,0 м.

По результатам рекогносцировочного обследования часть площадки занята древесными насаждениями.

Площадка неровная, рельеф местности не нарушен. Общий уклон местности на север, северо-восток. Воздействия подземных вод на площадку отсутствует, временных и постоянных водотоков на площадке нет.

Геологический разрез на площадке проектируемого строительства изучен выработками до глубины 30,0 м и представлен современными биогенными и техногенными образованиями (b, tQIV), верхнечетвертичными субаэральными отложениями Приобского плато (saQIII) и ниже-среднечетвертичными отложениями краснодубровской свиты (QI-IIIrd).

По составу, генезису, состоянию и свойствам грунтов в пределах изученной глубины 30,0 м для Книги 1 и 2 выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 2 слоя:

Слой 1 – Насыпной грунт представлен смесью песка, щебня 20%, строительного мусора 10%. Вскрыт мощностью до 0,2-1,4 м.

Слой 2 – Почвенно-растительный слой. Вскрыт мощностью 0,2-0,4 м;

ИГЭ 3 – Супесь песчанистая, твердая, просадочная с прослойками суглинка. Вскрыт до глубины 4,5-9,5 м. Мощность слоя 4,0-8,8 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 1 (ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948) составляют:  $\gamma_{II}=17,1$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=23^\circ$ ;  $СII=8$  кПа;  $E=20,9$  МПа.

Расчетные характеристики грунта для Книги 2 (ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955) составляют:  $\gamma_{II}=17,2$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=24^\circ$ ;  $СII=9$  кПа;  $E=23,5$  МПа.

ИГЭ 4 – Суглинок легкий пылеватый, твердый, просадочный с прослойками супеси. Вскрыт до глубины 10,5-11,5 м. Мощность слоя 1,0-6,0 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 1 (ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948) составляют:  $\gamma_{II}=16,4$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=25^\circ$ ;  $СII=9$  кПа;  $E=19,8$  МПа.

Расчетные характеристики грунта для Книги 2 (ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955) составляют:  $\gamma_{II}=16,3$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=23^\circ$ ;  $СII=13$  кПа;  $E=25,8$  МПа.

ИГЭ 5 – Супесь пылеватая, твердая, непросадочная с прослойками песка с 28 м. Вскрыт до глубины 18,5-30,0 м. Мощность слоя 1,5-19,5 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 1 (ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948) составляют:  $\gamma_{II}=19,0$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=24^\circ$ ;  $СII=10$  кПа;  $E=21,0$  МПа.

Расчетные характеристики грунта для Книги 2 (ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955) составляют:  $\gamma_{II}=19,1$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II}=23^\circ$ ;  $СII=13$  кПа;  $E=22,0$  МПа.

ИГЭ 6 – Суглинок легкий пылеватый, твердый, непросадочный. Вскрыт до глубины 20,5-28,5 м. Мощность слоя 2,0-13,0 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 1 (ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948) составляют:  $\gamma_{II}=19,7$  кН/м<sup>3</sup>;  $\varphi_{II}=27^\circ$ ;  $СII=15$  кПа;  $E=22,0$  МПа.

Расчетные характеристики грунта для Книги 2 (ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955) составляют:  $\gamma_{II}=19,3$  кН/м<sup>3</sup>;  $\varphi_{II}=26^\circ$ ;  $СII=14$  кПа;  $E=22,0$  МПа.

По составу, генезису, состоянию и свойствам грунтов в пределах изученной глубины 30,0 м для Книги 3 выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 2 слоя:

Слой 1. Насыпной грунт. Почва с супесью и строительным мусором до 20% (красный кирпич...). Залегает с поверхности до глубины – 0,5-1,8 м, мощность 0,5-1,8 м.

Слой 2. Почвенно-растительный слой темно-серого цвета задернованный. Залегает с поверхности, мощностью слоя 0,5-0,9 м.

ИГЭ 3. Супесь пылеватая, твердая, просадочная с включениями суглинка. Залегает в просадочной толще, переслаиваясь с просадочными суглинками ИГЭ 4, до глубины 7,0-9,6 м, мощность 4,0-9,0 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 3 (ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959) составляют:  $\gamma_{II}=17,2$  кН/м<sup>3</sup>;  $\varphi_{II}=24^\circ$ ;  $СII=9$  кПа;  $E=20,6$  МПа.

ИГЭ 4. Суглинок легкий пылеватый, твердый, просадочный с включениями супеси. Залегает в просадочной толще, переслаиваясь с просадочными супесями ИГЭ 3, до глубины 9,7-11,5 м, мощность 1,0-5,8 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 3 (ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959) составляют:  $\gamma_{II}=17,0$  кН/м<sup>3</sup>;  $\varphi_{II}=24^\circ$ ;  $СII=9$  кПа;  $E=17,0$  МПа.

ИГЭ 5. Супесь пылеватая, твердая, непросадочная с включениями песка с 28 м. Залегает в толще краснодубровских отложений, переслаиваясь с суглинками ИГЭ 6, до вскрытой глубины 17,5-30,0 м, вскрытой мощностью 5,7-18,5 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 3 (ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959) составляют:  $\gamma_{II}=19,2$  кН/м<sup>3</sup>;  $\varphi_{II}=24^\circ$ ;  $СII=10$  кПа;  $E=21,9$  МПа.

ИГЭ 6. Суглинок легкий пылеватый, твердый, непросадочный. Залегает в толще краснодубровских отложений, переслаиваясь с супесями ИГЭ 5, до вскрытой глубины 21,0-27,8 м, вскрытой мощностью 3,0-11,6 м.

Расчетные характеристики грунта для Книги 3 (ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959) составляют:  $\gamma_{II}=19,4$  кН/м<sup>3</sup>;  $\varphi_{II}=24^\circ$ ;  $СII=16$  кПа;  $E=21,7$  МПа.

ИГЭ 3 и ИГЭ 4 при замачивании под нагрузкой проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

Коррозионная агрессивность грунтов по Книгам 1 и 2 средняя, по Книге 3 – высокая.

На период изысканий (март 2023 г.) подземные воды до глубины 30,0 м не встречены.

По содержанию SO<sub>4</sub> и Cl грунты агрессивными свойствами к бетонам любой марки по водонепроницаемости на всех цементах и к железобетонам не обладают.

По результатам обработки материалов наблюдений за блуждающими токами, на площадке установлено отсутствие опасного влияния блуждающих токов.

Согласно картам общего сейсмического районирования территории ОСР-2015 (А), район работ относится по шкале MSK-64 к 6-балльной зоне для объектов массового строительства. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II, III. По результатам сейсмического микрорайонирования сейсмичность площадки составила 6 баллов.

### 2.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические условия территории

В административно-территориальном отношении участок изысканий расположен по адресу: Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15г/9, ул. 6-я Нагорная, 15г/2, ул. 6-я Нагорная, 15

В соответствии с Генеральным планом городского округа – города Барнаула Алтайского края, площадка планируемой застройки расположена: в пределах зоны застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более), зона застройки индивидуальными жилыми домами, лесопарковая зона.

На момент изысканий (март 2023 г.) территория свободна от построек, покрыта снегом. Древесная растительность представлена березой, сосной.

На момент изыскания площадка ровная, свободна от построек. Территория покрыта снегом.

Древесная растительность представлена березой, сосной.

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны здесь нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Возможное в ходе строительства биологическое загрязнение местности сорной растительностью практически не значимо.

Фаунистический состав типичен для урбанофитоценозов городских поселений. Коренной энтомокомплекс отсутствует. Его место занял вторичный малоценный комплекс урбанофитоценозов на городских пустырях. Как биотоп, данная территория пригодна для обитания лишь мышевидных грызунов, землероек и синантропных животных. Заходы лесных и степных зверей невозможны.

Экологические коридоры отсутствуют. Возможно гнездование только мелких птиц, приспособленных к обитанию на городских пустошах.

Техногенные ландшафты в районе исследований на пролете посещают главным образом мелкие виды птиц, которые не образуют здесь крупных сезонных скоплений и гнездований.

Ихтиофауна и фауна беспозвоночных гидробионтов здесь отсутствует из-за отсутствия на территории изысканий водотоков и водоемов.

Зоологические памятники природы, миграционные пути, экологические коридоры, места массового размножения, кормежки, нагула молоди, гнездования, сезонных скоплений, зимовок животных здесь нет.

Краснокнижные, реликтовые и эндемичные виды флоры и фауны в районе проведения изысканий не встречаются. Оттеснение животных за пределы площадки не требуется (СП 48.13330.2019).

Воздействие на фауну кратковременное на период строительства – «фактор беспокойства».

Биологического загрязнения среды не следует ожидать: синантропные и бродячие животные обычны.

Таким образом, с точки зрения охраны местного животного мира, принципиальное ограничение на рассматриваемой площадке отсутствуют. Требования ФЗ «О животном мире» (№52-ФЗ от 24.04.95) и подзаконных к нему актов в данном случае.

Учитывая расположение объекта, можно сказать, что основное назначение данной территории – жилищная застройка. В радиусе 1000 м. расположены: жилые дома, магазины, остановки общественного транспорта.

Особо охраняемые природные территории местного и регионального (краевого) значения, в районе изысканий отсутствуют. Особо охраняемые природные территории федерального значения согласно перечня особо охраняемых природных территорий федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России, в районе изысканий также не зарегистрированы (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 №15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий»).

Объекты культурного наследия, внесенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического) отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

На участке работ, а также на расстоянии 1000 м. в каждую сторону от проектируемой площадки зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильников (биотермические ямы) отсутствуют.

Защитные леса, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги Алтайского края и РФ, полигоны ТКО и ТБО, кладбища на землях намечаемого строительства и в районе 1-километровой зоны, поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны, водоохраных зоны (прибрежные защитные полосы и береговые линии), а также санитарные разрывы опасных коммуникаций (автомобильных, железнодорожных, авиационных, трубопроводных и т.п.) на территории объекта изысканий отсутствуют.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (поверхностные и подземные), водоохранная зона в районе проектируемого объекта и в 1-километровой зоне отсутствует.

Согласно письму Управления ветеринарии Алтайского края №46/П/1924 от 28.03.2023 на земельном участке и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от планируемого объекта, зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №24/П/4542 от 07.04.2023 участок не располагается на территории особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края №47/П/461 от 28.03.2023 на испрашиваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающих признаками объекта культурного наследия ( в том числе археологического). Испрашиваемый земельный участок расположен вне границ защитных зон, вне границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, вне границ территорий выявленных объектов культурного наследия, включенных в реестр, вне границ территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры РФ. Режимы использования земельного участка (ограничения, обременения), связанные с объектами культурного наследия, отсутствуют.

На участке изысканий: верхний слой: слой 1 – насыпной грунт, представлен смесью песка, щебня 20%, строительного мусора 10%. Мощность слоя 0,3 – 1,4 м. Слой 2 – почвенно-растительный слой. Мощность слоя до 0,2 – 0,4 м. Пробы почвы на площадках с кадастровым номером 22:63:050802:948, 22:63:050802:955 не соответствуют требованиям к плодородному и потенциально плодородному слою почвы, подлежащему снятию. Пробы почвы на площадке с кадастровым номером 22:63:050502:959 соответствует требованиям к плодородному и потенциально плодородному слою почвы, подлежащему снятию. Требования к плодородному и потенциально плодородному слою почв установлены ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.3.06-85.

В отобранных пробах почвы / грунта содержание анализируемых металлов в валовых формах и бенз(а)пирена находится в пределах установленных норм. Содержание нефтепродуктов не превышает допустимый уровень загрязнения почв, предусмотренный Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Минприроды РФ 15.02.1995).

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 по степени химического загрязнения опробованная почва/ грунт относятся к «чистой» категории загрязнения.

По результатам лабораторных испытаний в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21, почва / грунт на участке изысканий по химическим показателям имеет следующие категории загрязнения:

«Чистая», отобранная с пробной площадки (скважины):

- № 1 с глубины 0,0 - 0,2 м;
- № 2 с глубины 0,0 - 0,2 м;
- № 3 с глубины 0,0 - 0,2 м;
- № 1 с глубины 1,0 - 1,2 м.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почва / грунт на участке изысканий относится к «чистой» категории загрязнения.

Согласно рекомендациям по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения (по СанПиН 2.1.3684-21) исследованную почву рекомендуется использовать без ограничений.

Требования к плодородному и потенциально плодородному слою почв установлены ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.3.06-85. Согласно п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором». На территории объекта верхний слой: слой 1 – насыпной грунт. 2 слой – почвенно-растительный.

Пробы почвы не соответствуют требованиям к плодородному и потенциально плодородному слоям почвы, подлежащих снятию, за исключением почвы на площадке с кадастровым номером 22:63:050502:959.

В связи с этим, на участке изысканий снятие плодородного слоя предусматривается только на площадке с кадастровым номером 22:63:050502:959. На остальной территории изысканий снятие плодородного слоя почвы не предусматривается.

По результатам агрохимического анализа в границах участка изысканий предусматривается снятие плодородного и потенциально плодородного слоя почвы для дальнейшего использования только на площадке с кадастровым номером 22:63:050502:959, так как слой соответствует требованиям п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.3.06-85. На остальной территории изысканий данный слой не соответствует требованиям п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.3.06-85 и снятию не подлежит.

Содержание в почвах бенз(а)пирена ниже предела обнаружения используемого оборудования и ниже установленного значения ПДК.

В период изысканий (март 2023г.) подземные воды не встречены до глубины 30 м.

По данным радиационного обследования гамма-фон обследуемой территории изменяется от 0,10 до 0,16 мкЗв/ч, что меньше допустимого значения для жилых и общественных помещений в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 (0,3 мкЗв/ч). В результате полевых исследований радиоактивных аномалий не обнаружено.

Полученные значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта проектирования «не превышают» норм, устанавливаемых СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

Величины значений плотности потока радона (ППР) из почвы в границах контура здания равна 11 мБк/схм<sup>2</sup>. Среднее значение ППР на исследуемой территории 11 мБк/схм<sup>2</sup> с погрешностью измерения ±4 мБк/схм<sup>2</sup>, что меньше допустимой нормы для жилых домов и общественных зданий и сооружений (80 мБк/схм<sup>2</sup>), класс требуемой противорадоновой защиты зданий - I, обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Результаты исследований приведены в прилагаемых к отчету документах: «Протокол радиационного обследования» (Приложение Ж), «Карта-схема фактического материала» (23/23-ИЭИ-КФМ).

Полученные значения плотности потока радона с поверхности грунта «не превышают» пределов, устанавливаемых СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). В рамках данного проекта проведение защитных мероприятий, направленных на снижение содержания радона в воздухе, не предусматривается.

Специализированные исследования на договорной основе были выполнены специалистами:

Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки». Аттестат аккредитации №РОСС.RU.0001.21ПК56 от 22.07.2015.

Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае». Аттестат аккредитации №РОСС.RU.0001.510262 от 13.05.2015.

Акционерного общества «Алтайский трест инженерно-строительных изысканий». Аттестат аккредитации №РА.RU.21НК04 от 12.08.2015.

В работе использовались средства измерений внесены в Государственный реестр СИ.

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

22:63:080802:955, 22:63:050802:948, 22:63:050802:959

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

**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	13.04.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «СИБСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» <b>ОГРН:</b> 1222200018028 <b>ИНН:</b> 2221257897 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, Г.О. ГОРОД БАРНАУЛ, Г БАРНАУЛ, УЛ МАТРОСОВА, Д. 58
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	20.04.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «СИБСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» <b>ОГРН:</b> 1222200018028 <b>ИНН:</b> 2221257897 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, Г.О. ГОРОД БАРНАУЛ, Г БАРНАУЛ, УЛ МАТРОСОВА, Д. 58
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	28.04.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «СИБСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» <b>ОГРН:</b> 1222200018028 <b>ИНН:</b> 2221257897 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, Г.О. ГОРОД БАРНАУЛ, Г БАРНАУЛ, УЛ МАТРОСОВА, Д. 58
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	21.04.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «СИБСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» <b>ОГРН:</b> 1222200018028 <b>ИНН:</b> 2221257897 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, Г.О. ГОРОД БАРНАУЛ, Г БАРНАУЛ, УЛ МАТРОСОВА, Д. 58

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

Местоположение: Алтайский край, г. Барнаул

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ШОТЛАНДИЯ"

**ОГРН:** 1172225006722

**ИНН:** 2224185070

**КПП:** 222401001

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КАЛИНИНА, ДОМ 112/29, ОФИС 301

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

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий от 08.02.2023 № б/н, ООО «СЗ «Шотландия»; ООО «Научно-производственная компания «Сибстройизыскания».

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

- Программа инженерно-геологических изысканий от 09.03.2023 № б/н, ООО «НПК «Сибстройизыскания»
- Программа инженерно-геологических изысканий от 09.03.2023 № б/н, ООО «НПК «Сибстройизыскания»

3. Программа инженерно-геологических изысканий от 09.03.2023 № б/н, ООО «НПК «Сибстройизыскания»

4. Программа инженерно-экологических изысканий от 09.03.2023 № б/н, ООО «Научно-производственная компания «Сибстройизыскания»; ООО «СЗ «Шотландия».

#### Инженерно-геологические изыскания

Программы инженерно-геологических изысканий на объекте: «Многоквартирные дома, с подъездными гаражами-стоянками» по адресу: г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948; ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955; ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959» утверждены директором ООО «НПК «Сибстройизыскания» Е. А. Горловым и согласованы представителем заказчика ООО «СЗ «Шотландия» Ю. А. Дрюпиной 09.03.2023.

#### Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирные дома, с подземными гаражами-стоянками» по адресу: г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15г/9, 22:63:050802:948; ул. 6-я Нагорная, 15г/2, 22:63:080802:955; ул. 6-я Нагорная, 15, 22:63:050802:959, согласована представителем заказчика ООО «СЗ «Шотландия» Ю.А.Дрюпина 09.03.2023 и утверждена директором ООО «Научно-производственная компания «Сибстройизыскания» Е.А. Горловым 07.03.2023

Является приложением к документу: Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирные дома, с подземными гаражами-стоянками» по адресу: г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15г/9, 22:63:050802:948; ул. 6-я Нагорная, 15г/2, 22:63:080802:955; ул. 6-я Нагорная, 15, 22:63:050802:959, выполненный ООО «Научно-производственная компания «Сибстройизыскания» (шифр 23/23-ИЭИ) в 2023 году.

### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

##### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	23-23.1-ИГИ от 25.05.23.pdf	pdf	60fc5021	23/23-ИГИ, Том 1, Книга 1 от 20.04.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	23-23.1-ИГИ от 25.05.23.pdf.p7s	p7s	940660e4	
2	23-23.2-ИГИ от 25.05.23.pdf	pdf	b7df9082	23/23-ИГИ, Том 1, Книга 2 от 13.04.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	23-23.2-ИГИ от 25.05.23.pdf.p7s	p7s	0ff7a086	
3	23-23.3-ИГИ от 25.05.23.pdf	pdf	dad4538e	23/23-ИГИ, Том 1, Книга 3 от 28.04.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	23-23.3-ИГИ от 25.05.23.pdf.p7s	p7s	8f23a588	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	23-23_ИЭИ_ТО (2) (1).pdf	pdf	b02ac657	23/23-ИЭИ от 21.04.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	23-23_ИЭИ_ТО (2).pdf.p7s	p7s	ab3934da	

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

###### 4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Для изучения оценки инженерно-геологических условий территории строительства в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, нормативно-технических документов, строительных норм и правил, был выполнен комплекс работ, включающий:

- инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование местности;
- буровые работы с гидрогеологическими наблюдениями в скважинах;
- лабораторные исследования отобранных проб грунтов и подземных вод;
- статическое зондирование грунтов;
- камеральная обработка полученных материалов и написания технического отчета.

Виды и объемы работ по инженерно-геологическим изысканиям определены программой производства работ в соответствии с СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 с учетом уровня ответственности, типа и

характеристик проектируемого сооружения и сложности инженерно-геологических условий.

Рекогносцировочное обследование проводится с целью изучения инженерно-геологических условий строительства (рельефа, естественных и искусственных обнажений, поверхностных вод, неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов, уточнение местоположения выработок).

По Книге 1 буровые работы выполнялись 06.04.23-08.04.23 г. Бурение осуществлялось буровой бригадой Кулакова И.А. под руководством геолога Долбина С.А. Было пройдено 3 скважины: 2 технические глубиной 30,0 м и 1 разведочная глубиной 25,0 м;

По Книге 2 буровые работы выполнялись 13.03.23-17.03.23 г. Бурение осуществлялось буровой бригадой Кулакова И.А. под руководством геолога Долбина С.А. Было пройдено 9 скважин: 3 технические глубиной 30,0 м и 6 разведочных глубиной 25,0 м;

По Книге 3 Буровые работы выполнялись 20.03.23-29.03.23 г. Бурение осуществлялось буровыми бригадами Кулакова И.А. и Генрикса А.С. под руководством геологов Кононова М.А. и Долбина С.А. Пройдено 28 скважин: 13 технические глубиной по 30,0 м и 15 разведочные глубиной по 25,0 м.

Бурение скважин производилось буровой установкой ПБУ-1 колонковым и ударно-канатным способами диаметром 146 мм с отбором проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов производились согласно ГОСТ 12071-2014. Выработки после окончания работ ликвидированы.

На участке изысканий выполнены геофизические исследования: сейсморазведка MASW, электроразведочные работы по определению БТ, УЭС.

Методика определения наличия блуждающих токов в земле заключается в измерении разности потенциалов между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям с интервалом 10 с в течение 10 мин по каждому направлению. Измерение разности потенциалов БТ выполнено измерителем электроразведочным МЭРИ-24 в режиме естественного поля (ЕП) по направлениям Север-Юг и Запад-Восток по схеме «земля» - «земля». Выполнено измерение БТ на 11 точках.

Оценка опасности влияния производится в соответствии с п. 5.9 ГОСТ 9.602-2016.

Для оценки коррозионной агрессивности грунтов в полевых условиях выполнено 22 измерения удельного электрического сопротивления грунта на 11 точках измерителем ИС-20 по методике Веннер- $\alpha$  ( $A=M=N=B$ ) с разносами линий  $AB=6$  м,  $MN=2$  м для глубины 2 метра,  $AB=9$  м,  $MN=3$  м для глубины 3 метра. Оценка коррозионной агрессивности грунтов производится в соответствии с табл. 1 ГОСТ 9.602-2016.

Сейсмическое микрорайонирование выполняется с целью количественной оценки влияния местных условий на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах в соответствии с РСН 60-86.

Наблюдения производились в зимне-весеннее время: верхний слой частично сезонно мерзлый, имеет более высокие скорости сейсмических волн, чем у нижележащего слоя (инверсный разрез), вследствие чего, в соответствии с п. 6.8 СП 283.1325800.2016, применение методики КМПВ становится невозможным, и в соответствии с п. 6.13, применяется методика MASW.

Работа выполнена сейсмостанцией Лакколит 24-M2 с использованием вертикальных датчиков геофона GS-One (OYO Geospace, г. Уфа); выполнено 27 физических наблюдений на 9 разведочных профилях (длина профиля 46 м, расстояние между сейсмоприемниками 2 м) по системе ZZ с тремя пунктами возбуждения продольных волн и волн Рэлея на профиль. Обработка сейсморазведочных данных, построение сейсмических скоростных разрезов и расчет скоростей сейсмических волн выполнены в программном комплексе ZondST2d.

Лабораторные работы выполнены лаборантами треста Кузнецовым А.В., Немькиной Л.И., Глушковым Е.М. под руководством начальника лаборатории Рублевой Л.Н.

Влажность грунтов определялась: природная – методом высушивания грунтов до постоянной массы, на границе текучести – методом балансирного конуса, на границе раскатывания – методом раскатывания пасты из исследуемого грунта в жгут. Плотность грунтов определялась методом режущего кольца. Гранулометрический состав глинистых грунтов – ситовым методом и методом ареометра. Компрессионные испытания проведены методами «одной кривой» до нагрузки 0,30-0,60 МПа. Сдвиговые испытания выполнены в условиях: консолидированного среза при полном водонасыщении грунтов при нагрузках 100, 200, 300 кПа.

По результатам лабораторных исследований для основных характеристик грунтов рассчитаны нормативные значения плотности ( $\rho$ ), угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ) – расчетные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали в лабораторных условиях осуществлялось на основе измерения удельного электрического сопротивления и плотности катодного тока.

Определение коррозионной активности грунтов по отношению к бетону определялась по методу водно-солевых вытяжек.

Камеральная обработка материалов работ произведена в пакете программ Microsoft Office, программах AutoCad, Laboratory, Geostat и программном комплексе Credo.

#### **4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:**

Цель инженерно-экологических изысканий – экологическое обоснование строительства с целью предотвращения, снижения и ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Задачами настоящих инженерно-экологических изысканий являются:

- получение информации, достаточной для экологической характеристики планируемого строительства объекта и прогнозной оценки ожидаемого воздействия на окружающую среду при его дальнейшей эксплуатации, а также разработки мероприятий по охране окружающей среды и проекта строительства;
- работа с архивными данными, литературными источниками и материалами - сбор, анализ и систематизация, получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации строительства объекта на выбранном варианте площадки;
- рекогносцировочное маршрутное обследование района изысканий;
- изучение природных и антропогенных условий района изысканий, а именно:
  - изучение животного и растительного мира, социально-экономических условий района изысканий, условий ограничительного характера;
  - отбор и анализ проб почвы / грунта, оценка экологического состояния;
  - исследования и оценка радиационной обстановки («поисковая» гамма-съемка и определение МЭД внешнего гамма-излучения, определение радоноопасности территории в пределах контура проектируемого объекта (ППР));
  - камеральная обработка материалов и определение необходимых расчетных характеристик;
  - оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела проектной документации – «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
  - разработка рекомендаций и предложений по предотвращению / снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду, созданию системы экологического мониторинга на объекте в период строительства и эксплуатации;
- составление технического отчета.

Инженерно-экологические изыскания проводились в четыре этапа: подготовительный (предполевой) – (28.02.2023 – 08.03.2023), полевой – (09.03.2023 – 13.03.2023), лабораторный – (20.03.2023 - 28.03.2023) и камеральный – (28.02.2023 – 21.04.2023).

Графическая часть отчета представлена картой фактического материала 1:500.

Согласно техническому заданию на производство работ на участке были выполнены:

- маршрутное геоэкологическое обследование территории II категории сложности при хорошей проходимости - 3,20 км;
- описание природной среды II категории сложности при хорошей проходимости - 3,20 км;
- описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты II категории сложности – 12 точек;
- радиационное обследование участка оценка гамма-фона - 13,50 га, 135 точек;
- определение плотности потока радона – 30 точек;
- отбор проб почвы на химический, бак. анализ – 3 пробы;
- отбор проб грунта на хим. анализ – 6 проб;
- исследование химического загрязнения почв на тяжелые металлы (7 шт.), бензапирен, нефтепродукты, рН, гумус. – 9 опр.;

При производстве полевых и лабораторных исследований использованы средства измерений, прошедшие госповерку.

Весь комплекс инженерно-экологических работ выполнен в соответствии с требованиями: СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.4.02–84, ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.03–85, СП 11-105-97, ГОСТ 17.4.3.01-2017, СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.6.1.26102-10 (ОСПОРБ 99/2010), МУ 2.6.1.2398-08.

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

#### **4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:**

- 1) Состав и содержание отчета (наименование глав и их наполнение) приведено в соответствие п.п. 4.39, 6.1.10, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016.
- 2) Согласно п. 4.39, п. 6.2.2.3 СП 47.13330.2016 текстовые приложения отчета дополнены актом контроля и приемки работ.
- 3) Нормативное значение веса снегового покрова на площадке принято согласно приложению К СП 20.13330.2016 (в соответствии с п. 10.2 СП 20.13330.2016).
- 4) Выполнены инженерно-геологические изыскания под проектируемую подземную автостоянку ( № 1\* по генплану) согласно п. 4.9 СП 22.13330.2016.
- 5) Объемы изысканий, намеченные в программе работ, приведены в соответствие техническому заданию, результатам инженерных изысканий, представленным в техническом отчете согласно п. 4.18, 4.23 СП 47.13330.2016.
- 6) Результаты компрессионных испытаний грунтов пересчитаны по действующему на момент изысканий ГОСТ 12248.4-2020, приведены значения одометрического модуля деформации.

7) Техническое задание согласовано исполнителем в соответствии с п. 4.13 СП 47.13330.2016. В техническом задании приведена схема размещения объектов.

8) В текстовой части отчета откорректированы средние значения по ИГЭ модулей деформации, определенные dilatометром.

#### 4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

1. Откорректировано техническое задание согласно п. 4.13 СП 47.13330.2016
2. Отчет дополнен протоколами с результатами химического загрязнения тяжелыми металлами, бенз/а/пирена, нефтепродуктов, рН, гумуса.

### V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Осуществлена оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям, действующих на дату выдачи ГПЗУ 12.05.2023.

### VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многokвартирные дома, с подъездными гаражами-стоянками» по адресу: г. Барнаул, ул. 6-я Нагорная, 15г/12, 22:63:050802:948; ул. 6-я Нагорная, 15г/1, 22:63:080802:955; ул. 6-я Нагорная, 15в, 22:63:050502:959» соответствуют установленным требованиям.

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

#### 1) Московка Вера Алексеевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4053

Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

#### 2) Заковряшин Михаил Николаевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-12799

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2029

#### 3) Лоскутов Александр Васильевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-4-13464

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4E8D04E00A6AE4BA14840F680  
65EE2EF3

Владелец Лавриненко Сергей Сергеевич

Действителен с 31.05.2022 по 31.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 69EE6500A8AFD0904690CD4C  
C496042B

Владелец Московка Вера Алексеевна

Действителен с 13.02.2023 по 04.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C16800066AFD68848A289E59  
DDB0DF5

Владелец Заковряшин Михаил  
Николаевич

Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

Сертификат 16FD5500CBAFEB8A43BCE24D8  
6E669D3

Владелец Лоскутов Александр  
Васильевич

Действителен с 20.03.2023 по 20.03.2024