



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

36-2-1-1-039699-2022

Дата приваза на номера: 21.06.2022 11:23:07

Дата утверждения заключения экспертизы: 21.06.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬСТВА"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «ЦЭС»  
Куличенко Тамара Владимировна

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

«Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть  
кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.»

**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 "ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬСТВА"

**ОГРН:** 1157746957719

**ИНН:** 7704332774

**КПП:** 772401001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛ. КАСПИЙСКАЯ, Д. 22/К. 1 СТР. 5, ЭТАЖ 5 ПОМЕЩ. IX, КОМН. 17А, ОФ. 156

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ВЫБОР-ВОСТОК"

**ОГРН:** 1193668017608

**ИНН:** 3662275073

**КПП:** 366201001

**Место нахождения и адрес:** Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА ВЛАДИМИРА НЕВСКОГО, ДОМ 19/ПОМЕЩЕНИЕ НЕЖИЛОЕ, ОФИС 118

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

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 28.04.2022 № В-06/8, полученное от ООО СЗ «ВЫБОР-ВОСТОК», в лице в лице управляющего – индивидуального предпринимателя Чайкина И.Б., действующего на основании Договора о передаче полномочий генерального директора общества с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «ВЫБОР-ВОСТОК» управляющему – индивидуальному предпринимателю от 31.03.2021 г. и Устава.

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 28.04.2022 № 28-04/22-1, заключенный между ООО СЗ «ВЫБОР-ВОСТОК» и ООО «ЦЭС».

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

1. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером: 36:16:5400001:2299 от 27.08.2020 № RU36516307-0151, подготовлен администрацией Новоусманского муниципального района Воронежской области.

2. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером: 36:16:5400001:2308 от 27.08.2020 № RU36516307-0153, подготовлен администрацией Новоусманского муниципального района Воронежской области.

3. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 22.03.2021 № б/н, согласовано директором ООО «Геоцентр» Е.С. Волковой и утверждено управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

4. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 22.03.2021 № б/н, согласовано директором ООО «ЭкоГеоИзыскания» И.В. Стрелкиной и утверждено управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

5. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 08.06.2020 № б/н, согласовано производственным директором ООО «Инженерная геодезия и топография» С.А. Ягодкиным и утверждено управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

6. Программа на проведение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 22.03.2021 № б/н, утверждена директором ООО «Геоцентр» Е.С. Волковой и согласована управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

7. Программа на проведение инженерно-геологических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 25.08.2020 № б/н, утверждена директором ООО «ЭкоГеоИзыскания» И.В. Стрелкиной и согласована управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

8. Программа на проведение инженерно-экологических изысканий для объекта «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 08.06.2020 № б/н, утверждена производственным директором

ООО «Инженерная геодезия и топография» С.А. Ягодкиным и согласована управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

9. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 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:** «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.»

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

Воронежская область, Новоусманский район.

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

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Министра России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5**

### **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: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### **2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Инженерно-геодезические условия территории

Участок инженерно-геодезических изысканий расположен в центральной части кадастрового квартала 36:16:5400001, в непосредственной близости от черты города Воронеж.

Территорию изысканий условно можно разделить на два участка. Первый представляет собой пашню со спокойным рельефом. Второй представлен строительной площадкой.

Абсолютный перепад высот по участку изысканий достигает 4,96 м, максимальная отметка высот – 115,12 м, минимальная отметка высот – 110,16 м. Угол наклона поверхности не превышает 5-8 градусов.

Топографическая съёмка на участке работ в М 1:500 производилась в разные годы различными организациями для целей проектирования и строительства. Данные топографической съёмки по участку изысканий хранятся в картохранилище архива Департамента архитектуры и градостроительства Воронежской области. В архиве были получены топографические планшеты масштаба 1:500: 36-1-256-153-Г-10, 36-1-256-153-Г-11, 36-1-256-153-Г-12, 36-1-256-153-Г-14, 36-1-256-153-Г-15, 36-1-256-153-Г-16. По результатам полевых рекогносцировочных работ было установлено, что степень изменения ситуации и рельефа на участке работ не превышает 35%.

Исходные данные были получены в Управлении Росреестра по Воронежской области. В качестве исходных использовались пункты триангуляции: Никольское, Ендовище, Новоживотинное, Семилуки.

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

Инженерно-геологические условия территории

В соответствии с СП 131.13330.2018, климат района характеризуется следующими показателями:

- среднегодовая температура +6,60°С;

- средняя температура наиболее холодного месяца (январь)  $-7,50^{\circ}\text{C}$ ;
- количество осадков за год – 571 мм;
- абсолютный минимум  $-37,0^{\circ}\text{C}$ ;
- абсолютный максимум  $+41,0^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя температура наиболее жаркого месяца (июль)  $+20,10^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя годовая относительная влажность воздуха – 76%;
- средняя годовая скорость ветра – 4,4 м/с;
- строительно-климатическая зона – ПВ.

В соответствии с СП 20.13330.2016, по степени воздействия климатических условий, район изысканий относится:

- по весу снегового покрова – III;
- по толщине стенок гололеда – III;
- по давлению ветра – II;
- по средней скорости ветра – 5.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен ко 2-й левобережной надпойменной террасе р. Воронеж. Поверхность площадки относительно ровная, с уклоном в северном направлении. Колебания абсолютных отметок (по устьям скважин) 113,15-115,40 м.

Площадка строительства расположена в поселке Отрадное Новоусманского района Воронежской области, представляет собой незастроенную территорию (бывшие поля сельхоз назначения), в настоящее время ведется активное освоение и строительство жилых домов и сооружений сопутствующей инфраструктуры.

Площадка изысканий до глубины 23,0 м представлена аллювиальными песчано-глинистыми отложениями верхнечетвертичного возраста (aIII), перекрытыми с поверхности продуктивным горизонтом почв (pdIV) и насыщенными грунтами (tIV) современного возраста.

По результатам полевых и камеральных работ в разрезе выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 (pdIV): Почвенно-растительный слой. Вскрыт повсеместно. Мощность изменяется в пределах от 0,3 м до 0,9 м.

ИГЭ-1a (tIV): Насынный грунт – механическая смесь суглинка, чернозема, песка и строительного мусора.

Вскрыт скважинами 4, 8, мощность изменяется в пределах от 0,3 м до 1,6 м.

ИГЭ-2 (aIII): Суглинок тугопластичный. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется в пределах от 0,3 м до 1,5 м.

ИГЭ-3 (aIII): Песок средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения/водонасыщенный. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется в пределах от 0,2 м до 2,1 м

ИГЭ-4 (aIII): Песок средней крупности, плотный, малой степени водонасыщения/водонасыщенный. Вскрыт всеми скважинами. Вскрытая мощность изменяется в пределах от 0,8 м до 21,8 м.

ИГЭ-5 (aIII): Суглинок мягкопластичный. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется в пределах от 0,2 м до 2,6 м.

ИГЭ-6 (aIII): Суглинок полутвердый, слабопросадочный. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется в пределах от 0,3 м до 1,9 м.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик по всем выделенным ИГЭ приведены в таблице «Нормативные и расчетные характеристики грунтов» и действительны для непромороженных грунтов при условии сохранения их природной структуры.

На период изысканий (сентябрь-октябрь 2020 г.) подземные воды вскрыты всеми скважинами в виде двух горизонтов:

1. подземные воды типа «верховодка» вскрыты в скважинах № 3, 4, 9, 10 на глубине 2,4-2,9 м (абс. отм. установившегося уровня 110,75-111,70) водовмещающими грунтами являются пески ИГЭ 3, относительным локальным водоупором служат суглинки ИГЭ-5. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации поверхностных стоков.

2. горизонт подземных вод вскрыт всеми скважинами на глубине 15,0-17,0 м (абс. отм. установившегося уровня 96,08-98,54) водовмещающими грунтами являются пески ИГЭ 4, водоупор до глубины 23,0 м скважинами не вскрыт.

На площадке изысканий специфические грунты встречены в виде насынных грунтов ИГЭ 1a и слабопросадочных суглинков ИГЭ 6.

В неблагоприятный период обильного выпадения дождей и снеготаяния, а также при утечках из водонесущих коммуникаций, возможно повсеместное образование «верховодки» в верхних горизонтах песков ИГЭ 3 по кровле суглинков ИГЭ 2, 5, 6, а также повышение существующего уровня подземных вод на 0,5м, по сравнению с установившимся (данный прогноз носит оценочный характер).

В соответствии с СП 11-105-97 часть II, участок изысканий относится к потенциально подтопляемым в результате длительных климатических изменений (II-A1).

По относительной деформации пучения согласно (ГОСТ 25100) грунты относятся:

- суглинок тугопластичный ИГЭ- 2 – среднепучинистый;
- суглинок мягкопластичный ИГЭ 5 – сильнопучинистый.

Насынные грунты вскрыты скважинами 4, 8, представлены механическая смесь суглинка, чернозема, песка и строительного мусора, максимальная мощность составляет 1,6 м в скважине № 4.

Суглинки ИГЭ 6 имеют начальное просадочное давление  $P_{sLn}=0,18$  МПа, относительную просадочность при  $P=0,3$  МПа,  $\varepsilon_{sLn}=0,0139$ .

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений на площадке изысканий не выявлены.

При использовании грунтов в качестве естественных оснований следует предусмотреть методы строительных работ, исключающие ухудшение свойств грунтов и качества подготовленного основания за счет неорганизованного замачивания, выветривания, повреждения механизмами и транспортными средствами.

В качестве естественного основания фундаментов проектируемых сооружений рекомендуется принять пески ИГЭ 3, 4, использование суглинков ИГЭ 5 следует проверить расчетом.

Нормативная глубина промерзания грунтов (dfn):

- песчаных грунтов – 1,39 м;
- глинистых грунтов – 1,06 м.

По результатам химических анализов водной вытяжки грунты ИГЭ 2, 3, 5, 6 неагрессивны по отношению к железобетонным конструкциям.

По результатам химического анализа, подземные воды агрессивными свойствами не обладают.

Интенсивность фоновой сейсмичности – 5 баллов. Степень сейсмической опасности – А. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

### 2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические условия территории

В соответствии с СП 11-102-97 и техническим заданием, инженерно-экологические изыскания проводились с целью получения данных:

- о природных условиях территории, на которой будет осуществляться строительство/реконструкция объекта;
- о факторах техногенного воздействия на экосистемы;
- для оценки нынешнего ее экологического состояния;
- для оценки возможных неблагоприятных изменений природной среды при строительстве и эксплуатации объекта;
- для разработки рекомендаций и предложений по обоснованию природоохранных мероприятий.

Изыскания проводятся в соответствии с требованиями следующих основных нормативных документов:

- Федеральный закон № 190-ФЗ от 29 декабря 2004 г. «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 210-ФЗ от 31.12.2005 «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 47.13330.2012);
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2);
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», приложение 9 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3).

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

36:16:5400001:229, 36:16:5400001:2308

## 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-геодезические изыскания</b>		

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	29.04.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОЦЕНТР" ОГРН: 1033600088719 ИНН: 3662978540 КПП: 366201001 Место нахождения и адрес: Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА ГЕНЕРАЛА ЛИЗЮКОВА, 61 В
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	17.06.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1143668007010 ИНН: 3666189820 КПП: 366601001 Место нахождения и адрес: Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА ЧАЙКОВСКОГО, ДОМ 3, КВАРТИРА 45
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	09.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ТОПОГРАФИЯ" ОГРН: 1033600077961 ИНН: 3666103981 КПП: 366201001 Место нахождения и адрес: Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, 53, ОФИС 503

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

Местоположение: Воронежская область, Новоусманский район.

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ВЫБОР-ВОСТОК"

**ОГРН:** 1193668017608

**ИНН:** 3662275073

**КПП:** 366201001

**Место нахождения и адрес:** Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА ВЛАДИМИРА НЕВСКОГО, ДОМ 19/ПОМЕЩЕНИЕ НЕЖИЛОЕ, ОФИС 118

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 22.03.2021 № б/н, согласовано директором ООО «Геоцентр» Е.С. Волковой и утверждено управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 22.03.2021 № б/н, согласовано директором ООО «ЭкоГеоИзыскания» И.В. Стрелкиной и утверждено управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 08.06.2020 № б/н, согласовано производственным директором ООО «Инженерная геодезия и топография» С.А. Ягодкиным и утверждено управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на проведение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 22.03.2021 № б/н, утверждена директором ООО «Геоцентр» Е.С. Волковой и согласована управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

2. Программа на проведение инженерно-геологических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 25.08.2020 № б/н, утверждена директором ООО



«ЭкоГеоИзыскания» И.В. Стрелкиной и согласована управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

3. Программа на проведение инженерно-экологических изысканий для объекта «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001. Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» от 08.06.2020 № б/н, утверждена производственным директором ООО «Инженерная геодезия и топография» С.А. Ягодкиным и согласована управляющим – индивидуальным предпринимателем ООО СЗ «Выбор – Восток» И.Б. Чайкиным.

#### 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-геодезические изыскания</b>				
1	Отчет_геодезия.pdf	pdf	201a1ee3	Шифр – 98-ИГДИ-2021 от 20.04.2021 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	Отчет_геодезия.pdf.sig	sig	cb5b892e	
	ИУЛ_геодезия.pdf	pdf	fac2df13	
	ИУЛ_геодезия.pdf.sig	sig	4f726af9	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Отчет_Геология.pdf	pdf	872bd974	Шифр – 19/20-ИГ от 17.06.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Отчет_Геология.pdf.sig	sig	b815509f	
	ИУЛ (1).pdf	pdf	a7db58ca	
	ИУЛ (1).pdf.sig	sig	539d882a	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	ИУЛ_экология.pdf	pdf	2b558802	Шифр – 139/20-ИЭИ от 09.06.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	ИУЛ_экология.pdf.sig	sig	ae6b6dff	
	Отчет_экология.pdf	pdf	fc725839	
	Отчет_экология.pdf.sig	sig	2d6151ed	

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

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Опорная геодезическая сеть. В качестве исходных использовались пункты триангуляции: Новоживотинное, Ендовище, Новая Усмань, Семилуки. Исходные данные получены в Управлении Росреестра по Воронежской области.

Система координат – МСК-36, система высот – Балтийская.

Планово-высотная съемочная геодезическая сеть, состоит из 2 пунктов временной сохранности Т1 - Т 2. Координаты и высоты точек съёмочного планово-высотного обоснования были получены с помощью, метрологически аттестованной ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» сроком на 1 год, аппаратурой двухчастотной GPS+ГЛОНАСС системы EFT M3 GNSS (свидетельства о поверке № С-ГСХ/11-05-2021/62735126 от 11 мая 2021 г. и №С-ГСХ/11-05-2021/62735127 от 11 мая 2021 г.) методом спутниковых определений от исходных пунктов ГГС. Измерения проводились в режиме "стагика" с необходимыми параметрами наблюдений: погрешность центрирования 2 мм; погрешность измерения антенны 3 мм; количество одновременно наблюдаемых спутников не менее 7; маска возвышения не менее 150; позиционный фактор понижения точности за конфигурацию спутникового созвездия PDOP не более 4; продолжительность сеанса наблюдения на пункте не менее 60 мин.

В результате уравнивания в ПО «EFT Post Processing» СКО положения пунктов спутниковых наблюдений не превышают нормативных допусков.

Топографическая съемка участка изысканий выполнена, метрологически аттестованным ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» сроком на 1 год, электронным тахеометром Trimble 3305 DR (свидетельство о поверке № С-ГСХ/19-02-2021/39519979 от 19 февраля 2021 г.), согласно договору № 314 от 21 июля 2021 г., техническому заданию заказчика и регистрации производства инженерно-геодезических изысканий № 229 от 21.07.2021 г. в Департаменте архитектуры и градостроительства Воронежской области» на площади 3.65 га в масштабе 1:500, сечением рельефа 0.5м, с пунктов планово-высотной съемочной геодезической сети указанным электронным тахеометром полярным способом, с использованием существующего топографического плана

масштаба 1:500, на котором в процессе его визуального сличения с местностью удалялись утраченные элементы ситуации и рельефа и добавлялись новые. Топографический план составлен в масштабе 1:500 на 6 стандартных планшетах следующей номенклатуры: 6-1-256-153-Г-10, 36-1-256-153-Г-11, 36-1-256-153-Г-12, 36-1-256-153-Г-14, 36-1-256-153-Г-15, 36-1-256-153-Г-16 в действующих «Условных знаках для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Полевые и камеральные работы были выполнены в июле 2021 года.

Съемка надземных и подземных коммуникаций. Плановое положение выходов и безкодезных поворотов подземных коммуникаций определено с пунктов планово-высотного съемочного обоснования вышеуказанным электронным тахеометром.

Отыскание на местности сооружений и прокладок инженерных сетей проводилось в процессе рекогносцировки с представителями эксплуатационных служб, обследования и сбора сведений о коммуникациях. Описание подземных коммуникаций и сооружений выполнено одновременно с определением назначения, диаметров труб и взаимосвязи прокладок коммуникаций. Нивелирование подземных сооружений и коммуникаций выполнено методом геометрического нивелирования метрологически аттестованным ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» сроком на 1 год нивелиром VEGA L24 (свидетельство о поверке № С-ГСХ/19-02-2021/39519975 от 19 февраля 2021г.) с одновременным измерением глубины подземных коммуникаций (глубина закладки труб и коммуникаций в люках) от верха обечайки люка.

Подземные коммуникации с указанием их основных технических характеристик нанесены на топографический план масштаба 1:500.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

На площадке изысканий намечается строительство группы 11-ти этажных жилых домов, на плитном типе фундаментов, глубина заложения которых 2,0-3,0 м, нагрузки на грунты 2,0-2,5 кг/см<sup>2</sup>, глубина подвала от поверхности земли – 2,5 м, уровень ответственности – II (нормальный).

Целью настоящих изысканий являлось получение необходимых и достаточных данных для обоснования проектных решений и соответствующих расчетов. В процессе изысканий механическим способом пробурено 33 скважины глубиной по 23,0 м (всего 759,0 п. м.).

Буровые работы выполнены установкой ПБУ- 2М.

Для лабораторных испытаний из скважин отобрано 160 монолитов и 5 проб грунтов нарушенной структуры.

Физические свойства грунтов определялись в соответствии с (ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015).

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ 2 определялись методом консолидированного среза предварительно уплотненного грунта в водонасыщенном состоянии, ИГЭ 5, 6 методом неконсолидированного среза в водонасыщенном состоянии без предварительного уплотнения.

Деформационные характеристики грунтов ИГЭ 2, 5, 6 определялись методом двух кривых при природной влажности и в водонасыщенном состоянии (ГОСТ 12248-2010).

С целью определения физико-механических характеристик грунтов в естественном залегании, было выполнено статическое зондирование в 12 точках, при помощи буровой установки, с использованием измерительного комплекса ПИКА – 17 с шагом – 0,2 м (тип зонда – II). Точки статического зондирования выполнены в 1,5-2,5 м от скважины (по ГОСТ 19912-2012), до максимальной глубины 11,4 м (глубина точек статического зондирования обусловлена «отказом» по лобовому сопротивлению и давлению по боковой поверхности колонны).

Скважины и точки статического зондирования нанесены на карту фактического материала масштаба 1:500 абсолютные отметки устьев скважин сняты методом интерполяции.

Камеральная обработка и составление настоящего технического отчета выполнены в соответствии со СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 11-105-97 и другими действующими нормативными документами.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В составе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ в соответствующих объемах:

- Тестовая часть (Пояснительная записка);
- Текстовые приложения;
- Графические приложения.

Инженерно-экологические изыскания объекта проведены в следующих объемах - предполевые работы, полевые работы, лабораторные работы и камеральные работы:

- Сбор фондовых материалов и данных
- Рекогносцировочное обследование
- Геоэкологическое опробование почво-грунтов
- Лабораторные химико-аналитические исследования
- Измерение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения
- Измерение уровня напряженности электромагнитного поля, магнитного поля промышленной частоты
- Измерение эквивалентного и максимального уровней звука
- Микробиологические исследования
- Паразитологические исследования
- Энтомологические исследования
- Камеральная обработка материалов и составление отчета.

Лабораторные работы выполнены испытательным центром ФГБУ государственного центра агрохимической службы «Воронежский» № РОСС RU. 0001.21ПН16 выдан 03 августа 2015 г., испытательной Лабораторией Центра федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» № RA.RU. 510125 выдан 13 января 2017 г.

В административном отношении объект изысканий расположен в Новоусманском районе, вблизи границы с городским округом г. Воронеж.

Присутствие в границах участка редких видов животных и растений, занесенных в красную книгу, исключено, учитывая высокий фактор беспокойства.

На момент поиска и выявления радиационных аномалий, а также проведения измерений МЭД гамма-излучения во всех контрольных точках не превышает допустимых значений в соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009». Значения плотности потока радона на территории изысканий не превышают 250 мБк/с\*м<sup>2</sup>. В соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 и п. 6.23 СП 11-102-97 территория расположения проектируемого объекта относится к I классу требуемой противорадоновой защиты (противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений).

Результаты химических и биологических анализов показали, что концентрации тяжелых металлов не превышают природного фона для зонального типа почв «черноземы». Zс для пробы составляет менее 1.

По микробиологическим показателям безопасности, исследованные почвы соответствуют категории «допустимая», согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Содержание нефтепродуктов в почве не превышает предельно допустимого уровня 1000 мг/кг (уровень загрязнения «низкий») согласно документу «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».

Итоговая оценка состояния почв согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» позволяет отнести исследованную почву к категории «допустимая».

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», данные почвы возможно использовать без ограничений, под любые культуры растений.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86, почвенный покров участка в глубинном интервале 0,0-0,6 м характеризуется как плодородный, так же в интервале 0,6-0,8 м, как потенциально плодородный. В случае ведения земляных работ для строительства новых зданий и сооружений, и благоустройства территории, рекомендуемая мощность снятия плодородного слоя почвы составляет 0,6 м. Возможно использование таких почв при биологической рекультивации под пашни, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агрохимическими мероприятиями, под лесонасаждения различного насаждения.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась на основании информации о фоновых концентрациях основных загрязняющих компонентов, предоставленной ФГБУ «Воронежский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Содержание исследованных показателей в атмосферном воздухе соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для участка проектируемого строительства были произведены замеры эквивалентного и максимального уровней звука в 4 точках в дневное и ночное время, а также измерение характеристик электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц. Эквивалентный и максимальный уровни звука не превышают нормируемых параметров согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Напряженность электрической и магнитной составляющих электромагнитного поля соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В период изысканий (июнь 2020 г.) подземные воды вскрыты всеми скважинами в виде основного четвертичного водоносного горизонта на глубине 16,3-17,2 м. Согласно бальной методике расчета защищенности подземных вод В.М. Гольдберга, подземные воды в пределах участка изысканий относятся к категории IV (хорошо защищенные).

Дан прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды в период строительства и эксплуатации объекта. Рекомендованы и предложены к организации мероприятия по восстановлению и оздоровлению природной среды. Даны предложения к программе локального экологического мониторинга.

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

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

В процессе проведения экспертизы в результаты инженерно-геодезических изысканий внесены следующие дополнения и изменения:

- представлены материалы уравнивания и оценки точности спутниковых геодезических измерений;
- представлены данные о сдаче в архив материалов инженерно-геодезических изысканий.

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерно-геологических изысканий внесены следующие дополнения и изменения:

- предоставлена программа и техническое задание;
- приведены характеристики фундаментов в Технических заданиях.

#### 4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы были внесены следующие дополнения и изменения:

- представлено техническое задание выполнения инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации.

### V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий по отчету, подготовленного по объекту: «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001, Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» (шифр – 98-ИГДИ-2021), обществом с ограниченной ответственностью «Геоцентр» (ООО «Геоцентр»), для Объекта, соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-геодезических изысканий.

Результаты инженерно-геологических изысканий по отчету, подготовленного по объекту: «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001, Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» (шифр – 19-20-ИГ), обществом с ограниченной ответственностью «ЭкоГеоИзыскания» (ООО «ЭГИ»), для Объекта, соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-геологических изысканий.

Результаты инженерно-экологических изысканий по отчету, подготовленного по объекту: «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001, Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.» (шифр – 139/20-ИЭИ) обществом с ограниченной ответственностью «Инженерная геодезия и топография», (ООО «ГиТ»), для Объекта, соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-экологических изысканий.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 27.08.2020 г.

### VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации для объекта: «Многоэтажная жилая застройка по адресу: Воронежская область, Новоусманский район, центральная часть кадастрового квартала 36:16:5400001, Квартал №1. Жилой дом. Позиция 10. Позиция 12.», соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе на выполнение инженерных изысканий.

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

#### 1) Хахулина Надежда Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-1-6186  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.08.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.08.2027

#### 2) Фонова Светлана Ивановна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-1-5879  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.05.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.05.2024

#### 3) Иванова Ирина Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-57-1-6636  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.01.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.01.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2846720060AE219546A99625A 4150478	Сертификат	1D7F0F47189C62000000008381 D0002
Владелец	Куличенко Тамара Владимиров на	Владелец	Хакулина Надежда Борисовна
Действителен	с 22.03.2022 по 22.06.2023	Действителен	с 14.12.2021 по 14.12.2022
Сертификат	1D7F0F04E97889000000008381 D0002	Сертификат	1D7F2439A48ABA00000000838 1D0002
Владелец	Фонова Светлана Ивановна	Владелец	Иванова Ирина Александровна
Действителен	с 14.12.2021 по 14.12.2022	Действителен	с 16.12.2021 по 16.12.2022