

# Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

36-2-1-1-067607-2022

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

21.09.2022 22:23:42

21.09.2022

---

## ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор  
Лапшин Сергей Викторович

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

Многоквартирный жилой дом по адресу: Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Богдана Хмельницкого, 45а

**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 ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

**ОГРН:** 1166196094371

**ИНН:** 6164109946

**КПП:** 616401001

**Место нахождения и адрес:** Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПЕРЕУЛОК ОСТРОВСКОГО, ДОМ 47,  
ОФИС 44

**1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА "СТРОИТЕЛЬ"

**ОГРН:** 1033600042277

**ИНН:** 3661003197

**КПП:** 366101001

**Место нахождения и адрес:** Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦКОГО, 45/А

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

1. Заявление от 14.07.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик ТКФ "Строитель"

2. Договор от 14.07.2022 № 51А/22, заключенный между Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик ТКФ "Строитель" и Обществом с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ»

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

1. Выписка из реестра членов СРО от 15.08.2022 № 5764/2022, Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве" - Общероссийское отраслевое объединение работодателей

2. Выписка из реестра членов СРО от 07.09.2022 № 10, Ассоциация инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

3. Результаты инженерных изысканий (2 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:** Многоквартирный жилой дом по адресу: Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Богдана Хмельницкого, 45а

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

Россия, Воронежская область, Город Воронеж, Улица Богдана Хмельницкого, 45а.

### **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 Минстроя 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: III

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Район работ расположен в северо-восточной части г. Воронеж.

Площадь отводов инженерных коммуникаций, проходящих по участку, составляет приблизительно 10% от общей площади земельного участка.

Участок изысканий представлен застроенной территорией со сформированным рельефом, рельеф на участке равнинный. Отметки высот колеблются от 95,8 до 97,6 м, с подъемом в западной части участка до 102,0 м. Средний угол наклона поверхности 1°.

Древесно-кустарниковая растительность на участке представлена отдельно стоящими деревьями в северной и западной частях участка изысканий.

Гидрография – отсутствует.

Среднегодовая температура – плюс 6,5 °С. Среднегодовое количество осадков – 520-550 мм.

Опасных природных и техногенных процессов не наблюдается.

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

В геоморфологическом отношении участок приурочен к первой и второй надпойменной левобережной террасе р. Воронеж. Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный. Поверхность участка относительно ровная с техногенными изменениями. Абсолютные отметки устьев буровых скважин изменяются от 95,90 до 96,30 м.

На территории области получили развитие два резко отличных друг от друга комплекса пород. Нижний из них сложен дислоцированными метаморфизованными породами вулканогенно-осадочного происхождения и изверженными породами архея и протерозоя, образующими кристаллический фундамент, верхний представлен пологозалегающими осадочными образованиями палеозоя-кайнозоя.

Отложения четвертичной системы в пределах Воронежской области распространены практически повсеместно и отсутствуют лишь на небольших участках крутых склонов речных долин, балок и оврагов. В стратиграфическом плане они представлены (снизу вверх) образованиями эоплейстоцена и осадками нижнего, среднего и верхнего плейстоцена. Завершают разрез современные (голоценовые) отложения.

Геологическое строение участка изысканий до глубины 25,0 м характеризуется наличием неоплейстоценовых отложениях верхнего звена, представленных аллювиальными песчано-глинистыми отложениями второй надпойменной террасы реки Дон, которые перекрыты голоценовыми отложениями современного звена, представленными техногенными грунтами.

В литолого-стратиграфическом разрезе участка с учетом генезиса и физико-механических характеристик грунтов, в соответствии с требованиями нормативной документации до глубины 25,0 м выделен один слой и 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), нумерация которых приводится ниже в стратиграфической последовательности (сверху вниз).

Голоцен (Q)

Современное звено (QIV)

Техногенный слой (thIV)

Слой № 1 – техногенный слой: механическая смесь песка, суглинка и почвенно-растительного слоя, отсыпан более 5-ти лет назад, слежавшийся.

Верхнее звено (QIII)

Аллювиальные отложения первой и второй надпойменной террасы (а (1-2t) III)

ИГЭ № 2 – пески светло-желтого цвета, средней крупности, рыхлые, малой степени водонасыщения, глинистые, неоднородные.

ИГЭ № 3 – пески светло-желтого цвета, средней крупности, средней плотности, водонасыщенные, глинистые, неоднородные.

ИГЭ № 4 - пески светло-желтого цвета, средней крупности, плотные, водонасыщенные, неоднородные.

ИГЭ № 5 – суглинок коричневого цвета, текучепластичный.

ИГЭ № 6 - суглинок коричневого цвета, мягкопластичный.

При проведении буровых работ (май 2021 г.) грунтовые воды до глубины 25,0 м вскрыты всеми скважинами на глубинах 1,50-2,70 м (абс. отм. 93,60-94,60 м).

Грунтовые воды гидравлически связаны с водами Воронежского водохранилища.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых вод. Водовмещающими грунтами являются пески средней крупности ИГЭ № 3, 4 и суглинки ИГЭ № 5. Водоупор до глубины 25,0 м скважинами не встречен. Прогнозный уровень грунтовых вод зависит от зарегулированного уровня Воронежского водохранилища.

Воды пресные, очень мягкие (жесткость карбонатная), не обладают агрессивным воздействием на бетоны всех марок по водонепроницаемости и на арматуры железобетонных конструкций при периодическом смачивании, обладают средней степенью агрессивного воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода.

Ниже приводится описание выделенных инженерно-геологических элементов в соответствии с ГОСТ 25100 и ГОСТ 20522.

Слой 1 (thIV) – механическая смесь песка, суглинка и почвенно-растительного слоя.

Мощность слоя от 0,4 до 0,5 м.

Нормативное значение плотности 1,62 г/см<sup>3</sup>.

ИГЭ 2 (a(1-2t)QIII) – песок средней крупности, рыхлый, малой степени водонасыщения, глинистый, неоднородный.

Мощность составляет от 0,6 до 2,8 м.

Нормативное значение плотности 1,74 г/см<sup>3</sup>. Модуль деформации:  $E = 17,8$  МПа. Угол внутреннего трения – 32 град. Сцепление,  $C_n$ : 1,0 кПа.

ИГЭ 3 (a(1-2t)QIII) – песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, глинистый, неоднородный.

Мощность изменяется от 0,3 до 5,8 м.

Нормативное значение плотности 1,98 г/см<sup>3</sup>. Модуль деформации: E = 24,0 МПа. Угол внутреннего трения – 33 град.  
Сцепление, Сн: 1,0 кПа.

ИГЭ 4 (a(1-2t)QIII) – песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, глинистый, неоднородный.

Мощность составляет от 1,1 до 19,5 м.

Нормативное значение плотности 2,08 г/см<sup>3</sup>. Модуль деформации: E = 33,8 МПа. Угол внутреннего трения – 36 град.  
Сцепление, Сн: 2,0 кПа.

ИГЭ 5 (a(1-2t)QIII) – суглинок легкий, текучепластичный.

Мощность изменяется от 0,2 до 2,0 м.

Нормативное значение плотности 1,83 г/см<sup>3</sup>. Модуль деформации: E = 5,5 МПа. Угол внутреннего трения – 17 град.  
Сцепление, Сн: 15,0 кПа.

ИГЭ 6 (a(1-2t)QIII) – суглинок легкий, мягкопластичный.

Мощность составляет от 0,2 до 1,7 м.

Нормативное значение плотности 1,86 г/см<sup>3</sup>. Модуль деформации: E = 9,8 МПа. Угол внутреннего трения – 19 град.  
Сцепление, Сн: 18,0 кПа.

По результатам химического анализа водных вытяжек исследуемые грунты агрессивным воздействием к бетонам всех марок и к железобетонным конструкциям не обладают.

Нормативная глубина промерзания грунтов в Воронежской области для глинистых грунтов составляет 1,06 м, для песчаных – 1,39 м.

Расчет нормативной глубины сезонного промерзания (dfn) производился по формуле:  $dfn = d_0 \sqrt{Mt}$ , где d<sub>0</sub> – величина, принимаемая равной, м; Mt – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном регионе, взят по СНиП 23-01-99\*, табл. 3: для Воронежской области: Mt = 21,4. d<sub>0</sub> (для суглинков и глин) = 0,23, следовательно, dfn = 0,23\*4,6260 = 1,06 м. d<sub>0</sub> (для песков средней крупности) = 0,30, следовательно, dfn = 0,30\*4,6260 = 1,39 м.



По результатам инженерно-геологических изысканий к специфическим грунтам относится техногенный слой: механическая смесь песка, суглинка и почвенно-растительного слоя, отсыпан более 5-ти лет назад, слежавшийся. Мощность слоя от 0,4 до 0,5 м.

Территория участка изысканий имеет устойчивое состояние, проявления опасных физико-геологических процессов (оползневых явлений, просадок грунта, карстовых воронок и т. п.) в районе участка изысканий не выявлено.

В результате осмотра поверхности участка изысканий, а также за его пределами на расстоянии 100 м во все стороны от него поверхностные проявления карста на дневной поверхности (воронки, впадины, провалы) отсутствуют.

Участок изысканий в соответствии с табл. 5.1 и табл. 5.2 части II СП 11-105-97 относится к VI категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов (провалообразование исключается) в связи с отсутствием карстующихся пород в разрезе.

Согласно прил. Б СП 14.13330.2018 (г. Воронеж), сейсмичность территории участка и площадки изысканий относится к 5-балльной зоне по картам «А» и «В» и 6-балльной зоне по карте «С». Грунты исследуемого участка по сейсмическим свойствам относятся к III категории и не оказывают влияния на сейсмичность, определенную по картам ОСР-2015.

Территория участка изысканий по подтопляемости, согласно СП 11-105-97, ч. II, относится к категории I-A (подтопленная в естественных условиях).

По совокупности факторов категория сложности инженерно-геологических условий участка, согласно Г.1 Приложения Г СП 47.13330.2016, отнесена к III (сложной).

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

Сведения отсутствуют.

### **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 «Многоквартирный жилой дом по адресу: Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Богдана Хмельницкого, 45а»	31.05.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУССКОЕ ПОЛЕ ЭКС" <b>ОГРН:</b> 1133668008693 <b>ИНН:</b> 3666183680 <b>КПП:</b> 366601001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА СРЕДНЕ-МОСКОВСКАЯ, 69, 95
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по материалам инженерно-геологических изысканий на участке застройки, по адресу: г. Воронеж, ул. Б. Хмельницкого, 45а	30.06.2022	<b>Индивидуальный предприниматель:</b> ГЮЛЬХАДЖАН ЛЕВОН ВАРТАНОВИЧ <b>ОГРНИП:</b> 304366135600142 <b>Адрес:</b> 396310, Российская Федерация, Воронежская область, Район Новоусманский, Село Новая Усмань, Улица Октябрьская, 360

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

Местоположение: Воронежская область, г. Воронеж

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА "СТРОИТЕЛЬ"

**ОГРН:** 1033600042277

**ИНН:** 3661003197

**КПП:** 366101001

**Место нахождения и адрес:** Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ, УЛИЦА БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦКОГО, 45/А

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 19.05.2022 № б/н, утверждено Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик ТКФ "Строитель" и согласовано с Обществом с ограниченной ответственностью "Русское Поле экс"

2. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 29.04.2022 № б/н, утверждено Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик ТКФ "Строитель" и согласовано с индивидуальным предпринимателем Гюльхаджаном Леоном Вартановичем

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 30.05.2022 № 50-2022-ИГДИ, утверждена Обществом с ограниченной ответственностью "Русское Поле экс" и согласована с Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик ТКФ "Строитель"

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 30.04.2022 № б/н, утверждена индивидуальным предпринимателем Гюльхаджаном Левонем Вартановичем и согласована с Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик ТКФ "Строитель"

#### **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)**

<b>№ п/п</b>	<b>Имя файла</b>	<b>Формат (тип) файла</b>	<b>Контрольная сумма</b>	<b>Примечание</b>
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	50-2022-ИГДИ-УЛ.pdf	pdf	2c82810f	50-2022-ИГДИ от 31.05.2022 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-геодезическим изысканиям
	50-2022-ИГДИ-УЛ.pdf.sig	sig	0e813490	

	50-2022-ИГДИ.pdf	pdf	55000654	«Многоквартирный жилой дом по адресу: Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Богдана Хмельницкого, 45а»
	50-2022-ИГДИ.sig	sig	820eaf0d	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	23082021-ИГИ.pdf	pdf	f14ad326	23082021-ИГИ от 30.06.2022 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по материалам инженерно-геологических изысканий на участке застройки, по адресу: г. Воронеж, ул. Б. Хмельницкого, 45а
	23082021-ИГИ.sig	sig	919fb257	
	ИУЛ.pdf	pdf	195b3370	
	ИУЛ.pdf.sig	sig	d713672d	

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

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

Полевые топографо-геодезические работы выполнялись в период с 23 по 31 мая 2022 г. в местной системе координат и высот г. Воронеж.

Выполнение работ зарегистрировано под номером 1029 от 23.05.2022 в Муниципальном казенном предприятии городского округа города Воронеж «Управление главного архитектора».

Ранее на участке выполнялась топографическая съемка масштаба 1:500, которая отражена на ранее заведенных планшетах. Планшеты хранятся в МКП городского округа города Воронеж «Управление главного архитектора» (номенклатура планшетов: Ж-ХV-8, Ж-ХV-12, Ж-ХVI-5, Ж-ХVI-9). На участке изысканий процент общих изменений ситуации и рельефа составил около 20%. Данный картографический материал использован в качестве основного для выполнения съемки текущих изменений.

Вблизи земельного участка расположены пункты полигонометрии «7930», «4144», координаты и отметки которых получены в МКП городского округа города Воронеж «Управление главного архитектора».

Создание съемочного обоснования выполнено проложением теодолитного хода, совмещенного с ходом тригонометрического нивелирования.

Измерения выполнены электронным тахеометром «Sokkia CX-106», заводской номер FG0122. Прибор прошел испытания в ООО «Автопрогресс-М», свидетельство о поверке № С-АЦМ/09-07-2021/77347433, действительно до 08.07.2022.

Пункты съемочного обоснования закреплены в грунте металлическими штырями, а в асфальте - строительными дюбелями.

Камеральная обработка материалов выполнялась при помощи программы «Credo DAT 4».

Съемка ситуации и рельефа производилась тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром «Sokkia CX-106», заводской номер FG0122.

Плановое и высотное положение выходов и визуально определяемых подземных и наземных коммуникаций определено с точек планово-высотного обоснования. Отыскание на местности сооружений и прокладок подземных инженерных сетей проводилось в процессе рекогносцировки, обследования и съемки текущих изменений на участке. Обследование подземных коммуникаций и сооружений выполнено одновременно с определением назначения и взаимосвязи прокладок коммуникаций. Глубина смотровых колодцев коммуникаций, а также глубина залегания трубопроводов были определены с помощью лазерного дальномера «Leica DISTO™ D5», заводской номер 323510027 (свидетельство о поверке № С-АЦМ/09-07-2021/77347355, действительно до 08.07.2022, выдано в ООО «Автопрогресс-М»).

В соответствии с требованием п. 21 технического задания согласование правильности нанесения инженерных коммуникаций на топографическом плане не выполнялось.

Создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м производилось при помощи программного комплекса «nanoCAD 5.1».

Контроль и приемку завершенных полевых и камеральных работ произвел директор ООО «Русское Поле экс» Исаков А. А.

Контроль качества полевых работ производился визуальным сличением готового топографического плана с фактической ситуацией на местности по данным фотоматериалов, полученных во время проведения работ; путем проверки фактического положения контуров существующих объектов, полученных в результате съемки, с их положением на планшете. Также было произведено выборочное контрольное определение координат и высот точек планово-высотного

обоснования, характерных точек жестких контуров ситуации и рельефа, произведены контрольные замеры числовых характеристик подземных коммуникаций.

Акты полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ, проверки и приемки выполненных камеральных работ приложены к отчету.

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

Буровые работы и опробование осуществлялись буровой установкой ПБУ-2.

Было пробурено шестнадцать скважин глубиной 25,0 м под проектируемое сооружение. Общий объем бурения составил 400,0 п. м.

Для производства лабораторных работ из скважин была отобрана 62 пробы грунта ненарушенной структуры (монолит) и 44 пробы грунта нарушенной структуры, а также 3 пробы воды.

С целью уточнения инженерно-геологических границ и определения механических характеристик грунтов в естественных условиях было выполнено статическое зондирование – 6 испытаний.

Работы проводились навесной зондировочной установкой с помощью комплексной аппаратуры ПИКА-15 (измерительный зонд II типа).

Точки испытаний располагались у буровых скважин на расстоянии 2,0 м. Зондирование проводилось с глубин 1,2 м от поверхности земли до критических значений по лобовому сопротивлению и ниже с предварительным разбуриванием.

Глубина зондирования с разбуриванием составила 10,3-22,3 м.

Также на участке изысканий проведены полевые испытания грунтов статической нагрузкой (штампом) – 10 испытаний.

Задачей работ являлось определение модуля деформации грунтов на основе их непосредственных испытаний в полевых условиях.

Монтаж оборудования заключался в завинчивании 2-х анкерных свай и бурения опытной скважины, обсаженной с поверхности кондуктором диаметром 325 мм длиной 2,5 м. Винтовой штамп завинчивался без зачистки на глубину 0,5 м ниже забоя скважины для суглинков и 0,3 м ниже забоя скважины для песков. После установки штампа монтировалось

устройство для нагружения штампа и реперная система. Осадка штампа измерялась 3-мя индикаторами, обеспечивающими измерения с погрешностью до 0,01 мм.

Все испытания проводились после предварительного нагружения штампа до бытового давления с последующим снятием нагрузки.

Лабораторные исследования проб грунтов выполнены в лаборатории механики грунтов ИП Гюльхаджан Л. В. (Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 1050.01/33 сроком действия по 03.11.2023).

Камеральная обработка заключалась в анализе, интерпретации и обработке полученных полевых материалов изысканий с использованием материалов ранее выполненных работ, построении карт и планов, инженерно-геологических разрезов, графических приложений, обработке лабораторных данных, составлении сводных таблиц нормативных и расчетных значений физико-механических свойств и составлении текста отчета с соответствующими текстовыми и графическими приложениями.

### **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. В техническом задании и программе работ указана дата их разработки.
2. Представлены поверки на оборудование для статического зондирования (ПИКА-15 и зонд).
3. Определены конфигурация и размеры зоны влияния нового строительства на существующую застройку.
4. На инженерно-геологических разрезах указаны контуры проектируемого здания.
5. Определена несущая способность свай по результатам статического зондирования.
6. Уточнена категория инженерно-геологических условий.
7. В текстовой части отчета подробно описан процесс отбора монолитов из водонасыщенных песчаных грунтов ИГЭ-2-4.
8. Представлена действующая на момент выполнения изысканий выписка из реестра членов СРО.



9. Категория грунтов по сейсмическим свойствам уточнена.
10. На карте фактического материала указаны места выполнения испытаний грунтов штампом.

## **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями разделов СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Виды, объемы и методы инженерно-геодезических изысканий соответствуют СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и Части 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

2. Состав, объемы и методы инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям разделов СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96" и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I – III».

Расположение и количество скважин, глубина изучения литологического разреза и проведенных лабораторных исследований соответствуют нормативам.

Выделение 5 инженерно-геологических элементов и 1 слоя обосновано. Вычисление нормативных и расчетных характеристик деформационных, прочностных и физических свойств грунтов по инженерно-геологическим элементам отвечает требованиям ГОСТ 20522-2012. Гидрогеологические условия изучены в достаточной степени.

Виды, объемы и методы проведенных исследований в составе инженерно-геологических изысканий соответствуют техническому заданию, разработанной на его основе программе работ и действующим нормативным документам.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации - 30.05.2022.

## **VI. Общие выводы**

Отчетные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815, и являются достаточными для подготовки проектной документации.

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

1) Головань Олеко Иванович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-1-3787

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.07.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.07.2029

2) Чельшев Валентин Сергеевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-13704

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18146BC000AAFC2A843C262D0D475BCCA

Владелец ЛАПШИН СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ

Действителен с 08.09.2022 по 08.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 783ABB00CEAD4B8B4F2D13F0D534540E

Владелец Головань Олеко Иванович

Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D2888F0033AEBDB0462BC7915B3D3073

Владелец Чельшев Валентин Сергеевич

Действителен с 05.02.2022 по 28.02.2023