

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.611557**

119415, г. Москва, проспект Вернадского, д. 41, строение 1, комната 39, помещение I

Тел./факс: (3532) 44-69-69

E-mail: mik-expertiza@mail.ru, сайт: www.mik-expertiza.ru

56 - д - 1 - 1 - 011767 - 2021

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Начальник Управления негосударственной экспертизы

ООО "МИК-Экспертиза"

Елена Станиславовна Макарова

" 14 " 03 2021 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Наименование объекта экспертизы**

"Жилой комплекс Ботанический сад в г. Оренбурге. Жилой дом № 12"

Адрес объекта: Оренбургская область, город Оренбург, Северный округ, Дзержинский район, улица Рокоссовского, земельный участок расположен в северо-западной части кадастрового квартала 56:44:0124001

**Вид работ**

Строительство

**Вид объекта экспертизы**

Результаты инженерных изысканий

## Содержание

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы .....	3
1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы .....	3
1.2. Сведения о заявителе .....	3
1.3. Основания для проведения экспертизы .....	3
1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы .....	3
1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы .....	3
1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы .....	4
II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий .....	4
2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому выполнены инженерные изыскания .....	4
2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение .....	4
2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства .....	4
2.1.3. Сведения об технико-экономических показателях объекта капитального строительства .....	4
2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация .....	6
2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта) .....	6
2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществить строительство (реконструкцию, капитальный ремонт) .....	6
2.5. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, даты подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий .....	8
2.6. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий .....	8
2.7. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий .....	8
2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий .....	8
2.9. Сведения о программе инженерных изысканий .....	8
III. Описание рассмотренной документации (материалов) .....	9
3.1. Описание результатов инженерных изысканий .....	9
IV. Выводы по результатам рассмотрения .....	12
4.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов .....	12
V. Общие выводы .....	12
VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы .....	12

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

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

**Полное наименование организации:** Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная инжиниринговая компания-экспертиза»

**Генеральный директор:** Ишутин Юрий Владимирович

**Юридический адрес:** 119415, г. Москва, проспект Вернадского, д. 41, строение 1, комната 39, помещение I, 7 этаж

**Фактический адрес:** 460511, Оренбургская область, Оренбургский район, Подгородне-Покровский сельсовет, 26 км. автодороги Оренбург-Самара, №3

**Почтовый адрес:** 460044, г. Оренбург, ул. Космическая, д. 1, а/я 3328

**Телефон/факс:** (3532) 44-69-69

**Банковские реквизиты:** Р/с 40702810429250000293 Филиал «НИЖЕГОРОДСКИЙ» АО «АЛЬФА-БАНК» г. Нижний Новгород; к/с 30101810200000000824; ИНН/КПП 7729727037/772901001; ОГРН 1127747218642; БИК 042202824

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование организации заявителя:** Общество с ограниченной ответственностью "ОренПрофЭксперт"

**Руководитель:** Директор - Ефимова Наталья Михайловна

**Юридический адрес:** 460047, г. Оренбург, пр. Дзержинского, д. 35, кв. 66

**Фактический адрес:** 460000, г. Оренбург, ул. Володарского, д. 39, офис 619

**Почтовый адрес:** 460047, г. Оренбург, пр. Дзержинского, д. 35, кв. 66

**Телефон/факс:** (3532) 44-45-32

**Банковские реквизиты:** Р/с 40702810700000003814 АО "БАНК ОРЕНБУРГ" г. Оренбург; к/с 30101810400000000814; ИНН/КПП 5609099370/560901001; ОГРН 1145658038074; БИК 045354885.

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

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, исх.№ 01/1-006 от 15.03.2021 г.;

- Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № Э-003.1/12.18 от 13.03.2018 г. доп.соглашение № 53 от 15.03.2021 г.;

- Договор № 20.002.ОРЕ от 01.02.2021 г. между ООО "УСК-Инвест" и ООО "СЗ "УСК-КапСтрой".

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

Не предусмотрено.

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

- Выписка № 3595 от 13.10.2020 г. на АО "ОренбургТИСИЗ" из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания" (рег. № СРО-И-003-14092009);

- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное директором ООО "Специализированный застройщик "УСК-КапСтрой" и согласованное генеральным директором АО "ОренбургТИСИЗ" 10.09.2020 г.;

- Программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная генеральным директором АО "ОренбургТИСИЗ" и согласованная директором ООО "Специализированный застройщик УСК-КапСтрой" 10.09.2020 г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочей документации шифр 7221-ИГИ 1, выполненный АО "ОренбургТИСИЗ".

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

Отсутствуют.

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

**2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому выполнены инженерные изыскания**

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий шифр 7221-ИГИ 1 "Жилой комплекс Ботанический сад в г. Оренбурге. Жилой дом № 12".

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

- **Объект:** "Жилой комплекс Ботанический сад в г. Оренбурге. Жилой дом № 12".

- **Адрес объекта:** Оренбургская область, город Оренбург, Северный округ, Дзержинский район, улица Рокоссовского, земельный участок расположен в северо-западной части кадастрового квартала 56:44:0124001.

- **Тип объекта:** Нелинейный.

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

Многоквартирный, многоэтажный, многосекционный жилой дом состоит из семи 18-ти этажных блок-секций

**2.1.3. Сведения об технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Наименование показателей	1-й ПК б/с № 1	2-й ПК б/с № 2	3-й ПК б/с № 3, № 4	4-й ПК б/с № 5	5-й ПК б/с № 6	6-й ПК б/с № 7	Жилой дом
Общая площадь земельного участка № 56:44:0124001:6002 согласно градостроительного плану № 56301000-11166 от 27.03.2020 г., м <sup>2</sup>							16672,00

Наименование показателей	1-й ПК б/с № 1	2-й ПК б/с № 2	3-й ПК б/с № 3, № 4	4-й ПК б/с № 5	5-й ПК б/с № 6	6-й ПК б/с № 7	Жилой дом
Общая площадь земельного участка (под ТП) № 56:44:0124001:5998 согласно градостроительному плану № 56301000-11178 от 27.03.2020г, м <sup>2</sup>							41,00
Общая площадь проектируемого земельного участка (в границах благоустройства), м <sup>2</sup>	9218,00	1173,00	1912,00	1518,00	1190,00	1661,00	16713,00
Площадь твердого покрытия, м <sup>2</sup>	7125,80	530,67	873,21	746,25	501,17	942,75	10719,85
Площадь покрытия «искусственное озеленение», м <sup>2</sup>	336,64	-	-	-	-	-	336,64
Площадь озеленения участка, м <sup>2</sup>	1249,68	119,00	271,00	183,00	177,00	242,00	2241,68
Площадь застройки участка в границах благоустройства (в т.ч. площадь ТП - 32,48 м <sup>2</sup> ), м <sup>2</sup>	505,88	-	-	-	-	-	3373,83
Площадь застройки жилого дома, м <sup>2</sup>	473,40	523,33	767,79	588,75	511,83	476,25	3341,35
Гостевые автостоянки, мест							141
Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	6962,01	6988,77	11515,41	8017,68	7696,96	7246,78	48427,61
Общая площадь квартир, м <sup>2</sup>	4233,27	4345,55	6830,52	4838,74	4819,07	4490,86	29558,01
Жилая площадь квартир, м <sup>2</sup>	2030,24	2207,29	3808,13	2454,15	2992,32	1948,68	15440,81
Строительный объем, м <sup>3</sup>	21548,22	21562,40	35200,39	25414,14	23885,15	22460,95	150071,25
Строительный объем ниже 0,000, м <sup>3</sup>	1052,93	1198,92	1744,00	1420,62	1187,17	1100,91	7704,55
Общее количество квартир, шт.	102	85	135	102	102	119	645
Количество однокомнатных квартир, шт.	68	51	50	51	-	119	339
Количество двухкомнатных квартир, шт.	34	17	50	34	68	-	203
Количество трехкомнатных квартир, шт.	-	17	35	17	34	-	103
Количество этажей, эт.	19						
Количество жилых этажей, эт.	17						
Этажность, эт.	18						
Степень огнестойкости жилого дома	II						
Класс конструктивной пожарной опасности	C0						

Наименование показателей	1-й ПК б/с № 1	2-й ПК б/с № 2	3-й ПК б/с № 3, № 4	4-й ПК б/с № 5	5-й ПК б/с № 6	6-й ПК б/с № 7	Жилой дом
Класс функциональной пожарной опасности:	Ф1.3						
Уровень ответственности	нормальный						
Сроки строительства (в т.ч. подготовительный период), мес.	8	8	9	8	8	8	49

## 2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Отсутствуют.

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств застройщика ООО «СЗ «УСК-КапСтрой». Без привлечения бюджетных средств и средств юридических лиц, указанных в ч. 2 ст. 48.2 ГрК РФ.

## 2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществить строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Климатический район и подрайон	Согласно СП 131.13330.2018 изыскиваемая территория относится к III А строительному климатическому району
Инженерно-геологические условия	III категория
Ветровой район	III район
Снеговой район	IV район
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы	В соответствии с картой ОСР-2015, А (10 % вероятность превышения) СП 14.13330.2014, уровень фоновой сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK в пределах района работ составляет 5 баллов.

### *Инженерно-геологические условия территории:*

В административном отношении участок строительства находится в Дзержинском районе Северного административного округа г. Оренбурга.

В геоморфологическом отношении изучаемая территория находится в пределах южного склона Урало-Сакмарского водораздела. Тип рельефа - равнинный. На участке строительства имеются навалы грунта высотой 1,5-2,0 м. Участок строительства не застроен. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 111,6 до 112,7 м. Относительное превышение - 0,7 м.

В геологическом строении участка, изученного буровыми скважинами до глубины 23,0 м, принимают участие озерно-аллювиальные неоген-четвертичные отложения (IaN<sub>2</sub>-Q), представленные суглинком, глиной, песком средней крупности, песком гравелистым; верхнепермские отложения татарского яруса (P<sub>2</sub>t), представленные песчаником. С поверхности отложения перекрыты почвенно-растительным слоем ( $\wedge$ Q<sub>IV</sub>) и насыпным грунтом (tQ<sub>IV</sub>).

В тектоническом отношении район проектируемого строительства расположен на юго-востоке Восточно-Европейской платформы.

Толща грунтов основания, изученная буровыми скважинами до глубины 23,0 м, является неоднородной, в ее пределах выделены 7 ИГЭ:

- ИГЭ 1 - суглинок просадочный, твердый (IaN<sub>2</sub>-Q);
- ИГЭ 1.1 - суглинок непросадочный, твердый (IaN<sub>2</sub>Q);
- ИГЭ 2 - глина непросадочный, полутвердая (IaN<sub>2</sub>-Q);

- ИГЭ 3 - песок пылеватый, рыхлый (IaN<sub>2</sub>-Q);
- ИГЭ 3.1 - песок пылеватый, средней плотности (IaN<sub>2</sub>Q);
- ИГЭ 5 - песчаник пониженной прочности (P<sub>2</sub>t);
- ИГЭ 5.1 - песчаник малопрочный (P<sub>2</sub>t);
- ИГЭ 6 - аргиллит пониженной прочности (P<sub>2</sub>t).

Просадочные грунты вскрыты в верхней части изучаемого разреза. Кровля их вскрыта на глубине 0,1-1,5 м от поверхности земли, подошва 4,3-6,5 м. Мощность просадочных суглинков - 2,2-5,1 м.

Значения относительной деформации просадочности ( $e_{s1}$ ) при нагрузке 0,40 МПа изменяются от 0,026 до 0,055 д.е, при нормативном значении - 0,039 д.е. Суглинки относятся к среднепросадочным разновидностям просадочных грунтов.

Нормативное значение начального просадочного давления ( $P_{s1}$ ) составляет 0,136 МПа. На площадке строительства возможна просадка от внешней нагрузки, а просадка от собственного веса отсутствует.

В зависимости от возможности проявления просадки грунтов от собственного веса площадка строительства относится к I типу грунтовых условий.

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик действительны для не промороженных грунтов в основании сооружений при условии сохранения их структуры.

Подземные воды, на период изысканий (октябрь 2020 г.), в процессе бурения, до глубины 23,0 м, скважинами не вскрыты. Однако, вследствие неблагоприятных природных и техногенных условий в результате строительного освоения участка или в период эксплуатации возможно образование верховодки на глубине 2,5-3,0 м от поверхности земли. По подтопляемости, участок строительства относится к типу к II-B1 - потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций), согласно прил. И СП 11-105-97 (часть II).

Опасные природные процессы, как оползни, обвалы на данной территории не развиты. Карстовых проявлений на участке проведения работ и прилегающей территории в рельефе не отмечается. По устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов территория относится к VI категории.

Грунты, по отношению к стальной арматуре в железобетонных конструкциях и к бетону - неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин - 1,52 м, песков средней крупности, песков пылеватых - 1,85 м. В зону сезонного промерзания попадают суглинки (ИГЭ 1), пески средней крупности (ИГЭ 3).

Суглинки (ИГЭ 1) в зоне сезонного промерзания слабопучинистые. Пески средней крупности (ИГЭ 3, 3.1) относятся к непучинистым грунтам при любом положении уровня подземных вод, при водонасыщении в условиях замкнутого объема эти грунты относятся к группе слабопучинистых.

Распределение не мерзлых грунтов на группы в зависимости от трудности разработки механизированным способом, согласно прил. 1.1 ГЭСН 8102-01-2020 приведены ниже:

- насыпной грунт суглинистого состава с примесью строительного мусора - 35 г;
- почвенно-растительный слой и погребенный почвенный слой - 9а;
- суглинок твердый, полутвердый, с примесью гравия и гальки до 10 % - 35в;
- песчаник пониженной прочности и малопрочный - 30а;
- песок пылеватый - 29а;
- гравийный грунт - 6а;

- глина полутвердая - 8д;
- аргиллит пониженной прочности - 3а.

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

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочей документации шифр 7221-ИГИ 1, выполненный АО "ОренбургТИСИЗ" - 30.11.2020 г.

### **Акционерное общество "ОренбургТИСИЗ" (АО "ОренбургТИСИЗ")**

**Руководитель:** Генеральный директор - Бойко Петр Сергеевич

**Юридический адрес:** 460050, РФ, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Пролетарская, 308/1

**Фактический адрес:** 460050, РФ, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Пролетарская, 308/1

**Телефон/факс:** (3532) 52-60-09

ИНН/КПП 5609028555/561101001; ОГРН 1025600885144.

Выписка № 3595 от 13.10.2020 г. на АО "ОренбургТИСИЗ" из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания" (рег. № СРО-И-003-14092009).

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

Оренбургская область, город Оренбург.

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

**Наименование организации застройщика:** Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «УСК-КапСтрой»

**Руководитель:** Директор - А.О. Ситников

**Юридический адрес:** 460048, г. Оренбург, ул. Монтажников, д. 22, каб. 201

**Фактический адрес:** 460048, г. Оренбург, ул. Монтажников, д. 22, каб. 201

**Телефон/факс:** (3532) 52-88-45

**Банковские реквизиты:** Р/с 40702810964170000877 ПАО КБ УБРИР филиал «Уфимский»; к/с 30101810780730000795;

**ИНН/КПП** 5609185565/560901001; **ОГРН** 1175658009064; **БИК** 048073795.

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

- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное директором ООО "Специализированный застройщик "УСК-КапСтрой" и согласованное генеральным директором АО "ОренбургТИСИЗ" 10.09.2020 г.

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

- Программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная генеральным директором АО "ОренбургТИСИЗ" и согласованная директором ООО "Специализированный



застройщик УСК-КапСтрой" 10.09.2020 г.

### III. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 3.1. Описание результатов инженерных изысканий

**3.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	7221-ИГИ 1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочей документации	

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

##### 3.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания

Виды и объемы инженерно-геологических работ приняты согласно техническому заданию, СП 446.1325800.2019, СП 448.1325800.2019.

Данная документация разработана в соответствии с действующими межгосударственными, национальными стандартами и сводами правил (частей таких стандартов и сводов правил) по инженерным изысканиям и с требованиями «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ.

Изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 446.1325800.2019, СП 448.1325800.2019, СП 317.1325800.2017, межгосударственных и государственных стандартов и других нормативных документов по инженерным изысканиям и исследованиям грунтов для строительства.

В состав полевых инженерно-геологических изысканий вошли рекогносцировочные, буровые, опытные и геофизические работы.

При рекогносцировочном обследовании территории выполнены: осмотр места проведения инженерно-геологических изысканий, визуальная оценка рельефа.

Перед началом полевых работ сотрудниками АО «ОренбургТИСИЗ» выполнена предварительная разбивка горных выработок и точек статического зондирования с закреплением на местности деревянными колышками.

После окончания работ выполнена инструментальная планово-высотная привязка с составлением каталога координат и отметок устья выработок и точек статического зондирования.

Буровые работы выполнены для изучения геологического разреза, выявления последовательности залегания слоев, их мощности, состава, плотности, консистенции, влажности, а также для отбора образцов грунтов.

Бурение инженерно-геологических скважин осуществлялось буровыми установками УРБ-2А-2, колонковым способом, без промывки, без обсадки, «всухую», диаметром 132 мм, укороченными рейсами.

Всего пробурены 17 скважин, глубиной по 23,0 м каждая. Общий метраж - 391 м.

Проходка горных выработок велась с отбором образцов ненарушенной (монолит) и нарушенной (проба) структуры.

Отбор монолитов дисперсных грунтов на лабораторные исследования производился тонкостенным грунтоносом, диаметром 127 мм, путем постепенного задавливания его в грунт с помощью гидравлики буровой установки.

Отбор монолитов скальных грунтов, не разрушающихся от механического воздействия

бурового инструмента, проводился одинарной колонковой трубой, согласно п. 4.4.7 ГОСТ 12071-2014.

Отбор, упаковка, доставка в лабораторию и хранение образцов грунтов соответствуют требованиям ГОСТ 12071-2014.

В процессе бурения велась полевая документация горных выработок с послынным описанием грунтов.

Все пройденные инженерно-геологические выработки после окончания работ ликвидированы путем засыпки выбуренного материала в целях исключения загрязнения природной среды, и активизации геологических и инженерно-геологических процессов, а также соблюдения требований техники безопасности.

Испытание грунтов в полевых условиях проводилось методом статического зондирования, установкой С-832 М с применением измерительной аппаратуры ПИКА-19, тензометрическим зондом.

Статическое зондирование выполнено для расчленения инженерногеологического разреза, оконтуривания линз и прослоев песков, специфических грунтов; определения физических, деформационных и прочностных свойств грунтов в условиях естественного залегания.

Статическое зондирование грунтов выполнено в соответствии с ГОСТ 19912-2012 в 8 точках, глубиной до 10,0-15,0 м.

Точки зондирования были расположены в непосредственной близости от горных выработок (на расстоянии 1,5 м) с целью получения данных, необходимых для интерпретации результатов зондирования, согласно ГОСТ 19912-2012.

Геофизические работы выполнены в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Физические и механические характеристики грунтов по результатам статического зондирования определены соответствии с приложением Ж СП 446.1325800.2019.

Измерение УЭС грунта выполнялось измерителем сопротивления заземления ИС-10. Прибор предназначен для измерения с автоматическим вычислением УЭС грунтов. Всего выполнено 6 измерений в 2-х точках.

Разность потенциалов измерялась между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов на 100 м для обнаружения блуждающих токов.

Лабораторные работы выполнены в грунтовой лаборатории геологической экспедиции АО «ОренбургТИСИЗ».

Целью лабораторных работ является определение состава, состояния, физических, механических, химических свойств грунтов, для классификации грунтов в соответствие с ГОСТ 25100-2011, определения нормативных и расчетных характеристик грунтов, выявления степени однородности (выдержанности) грунтов по площади и глубине, выделения инженерно-геологических элементов, прогноза изменения состояния и свойств грунтов в процессе строительства и эксплуатации объектов.

Все измерительные приборы, используемые при испытании грунтов и химических анализах грунтов, поверены в ФБУ «Оренбургский ЦСМ» (Заключение № 2022 о состоянии измерений в лаборатории, выдано 27.12.2018 г., действительно до 27.12.2021 г.).

Лабораторные исследования грунтов выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 30416-2012. Выбор вида и состава лабораторных определений характеристик грунтов произведен в соответствии с СП 47.13330.2016.

Состав определяемых характеристик и методы (схемы) испытаний были обусловлены видами грунта в соответствие с ГОСТ 25100-2011 и СП 22.13330.2016. Перечень определяемых показателей установлен в программе изысканий и согласован с заказчиком.

Для испытываемых грунтов определены физические характеристики по ГОСТ 5180-2015: влажность, плотность, плотность частиц, влажности на границах текучести и раскатывания, а

также вычислены плотность сухого грунта, коэффициент пористости, коэффициент водонасыщения, число пластичности и показатель текучести (для связных дисперсных грунтов).

Для определения характеристик прочности (угла внутреннего трения и удельного сцепления глинистых грунтов), испытания грунтов выполнены в одноплоскостных срезных приборах ПСГ-2М (завод изготовитель - «Углический экспериментальный ремонтно-механический завод института «Гидропроект»), с соблюдением требований ГОСТ 12248-2010.

Испытания выполнены по схеме консолидированно-дренированный (медленный) срез. Уплотнение грунтов перед срезом выполнено в приборах УГПС.

Испытание грунта методом компрессионного сжатия выполнены для определения характеристик деформируемости (коэффициента сжимаемости  $m_0$ , модулей деформации  $E_{сод}$  и  $E_k$ ) глинистых грунтов.

Эти характеристики определены по результатам испытаний образцов грунта в компрессионных приборах КПр-1, исключающих возможность бокового расширения образца при его нагружении вертикальной нагрузкой с соблюдением требований ГОСТ 12248-2010.

Определение плотности скальных грунтов выполнено методом взвешивания в воде, согласно ГОСТ 5180-2015.

Предел прочности скальных грунтов определен прибором сосредоточенного нагружения ПСН-0.16.10. Прибор предназначен для измерения силы при испытаниях образцов горных пород, скальных, полускальных, глинистых на одноосное сжатие по ГОСТ 24941-81, ГОСТ 21153.2-84.

Камеральная обработка полученных материалов осуществлена в процессе производства полевых работ (текущая, предварительная) и после их завершения и выполнения лабораторных исследований (окончательная камеральная обработка и составление технического отчета о результатах инженерно-геологических изысканий).

В процессе текущей обработки материалов изысканий выполнена систематизация записей маршрутных наблюдений, просмотр и проверка описаний горных выработок, составлены каталоги и ведомости горных выработок, образцов грунтов и проб воды для лабораторных исследований, увязаны между собой результаты отдельных видов инженерно-геологических работ, составлены предварительные инженерно-геологических разрезы.

При окончательной камеральной обработке уточнены и доработаны предварительные материалы (в основном по результатам лабораторных исследований грунтов), оформлены текстовые и графические приложения и составлен технический отчет в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016.

Наименование грунтов в отчетной документации по результатам инженерных изысканий принято по ГОСТ 25100-2011.

Статистическая обработка результатов испытаний грунтов выполнена в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

Обработка материалов инженерных изысканий выполнялась в программе AutoCAD.

Отчет оформлен с соблюдением требований ГОСТ 21.302-2013, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ Р 21.1101-2013.

Операционный контроль работ на объекте выполнялся непосредственно ответственными исполнителями.

Приемка законченных полевых, лабораторных и камеральных работ осуществлялась внутриведомственными комиссиями.

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

### 3.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы в материалы инженерно-геологических изысканий изменения и дополнения не вносились.

## IV. Выводы по результатам рассмотрения

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


Результаты *инженерно-геологических изысканий*, выполненные для разработки проектной документации объекта "Жилой комплекс Ботанический сад в г. Оренбурге. Жилой дом № 12" соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение №384-ФЗ: СП 11-105-97 "Инженерно-геологические изыскания для строительства"; ГОСТ 21.301-2014 "Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям"; СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96"; СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ"; СП 446.1325800.2019 "Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства "; СП 448.1325800.2019 "Инженерные изыскания для строительства в районах распространения просадочных грунтов. Общие требования", заданию и программе проведения инженерно-геологических изысканий.

## V. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс Ботанический сад в г. Оренбурге. Жилой дом № 12" соответствуют требованиям технических регламентов.

Ответственность за внесение во все экземпляры отчетов по результатам инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс Ботанический сад в г. Оренбурге. Жилой дом № 12" изменений и дополнений по замечаниям, выявленным и устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на главного инженера проекта, организацию, выполнившую инженерные изыскания и заказчика.

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

Раздел (подраздел, часть) заключения, подготовленный экспертом	Должность эксперта	Направление деятельности эксперта, указанное в квалификационном аттестате	Фамилия, имя, отчество и подпись эксперта
Инженерно-геологические изыскания	Эксперт (МС-Э-43-1-9342, срок действия: 14.08.2017-14.08.2022)	1.2. Инженерно-геологические изыскания	Григорьев Сергей Михайлович 

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«Межрегиональная инжиниринговая компания-экспертиза»**  
**ООО «МИК-экспертиза»**

115415, г. Москва, проспект Вернадского, д. 41,  
строение 1, комната 39, помещение 1, 7 этаж.  
тел. 8 (495) 380-38-16  
ИНН/ОГРН: 7729727037 / 772901001

Обособленное подразделение: 460511, Оренбургская  
область, Оренбургский район, Подгородне-Покровский  
сельсовет, 26 км автодороги Оренбург-Самара, № 3.  
тел.: 8 (3532) 44-69-69, 45-02-80 факс: 8 (3532) 45-02-84  
E-mail: [mik-expertiza@mail.ru](mailto:mik-expertiza@mail.ru)  
web-site: <http://mik-expertiza.ru>

**Доверенность № 52 -21**

Оренбургская область, Оренбургский район, Подгородне-Покровский сельсовет,  
26 км автодороги Оренбург-Самара, № 3.  
Двадцать восьмое декабря две тысячи двадцатого года.

Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная инжиниринговая компания - экспертиза» (далее ООО «МИК – экспертиза»), являющееся юридическим лицом (зарегистрировано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №46 по г. Москве 05 декабря 2012года, за основным регистрационным номером 1127747218642), в лице Генерального директора Ишутина Юрия Владимировича, действующего на основании Устава, настоящей доверенностью уполномочивает

Начальника Управления негосударственной экспертизы **Макарову Елену Станиславовну** (паспорт 5311 215314 выдан 30.05.2012г. Отделом УФМС России по Оренбургской обл. в Дзержинском районе г.Оренбурга), в интересах ООО «МИК-экспертиза» совершать следующие действия:

-ставить свою подпись на заключениях негосударственной экспертизы проектной документации, заключениях негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий;

-ставить свою подпись на отчетах о проведении негосударственной экспертизы проектной документации, на отчетах о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий иных технических отчетах;

-подписывать иные документы(письма, заявки, согласования, утверждения, календарные графики и т.п.), в рамках оказываемых услуг (выполняемых видов работ) по договорам заключенным ООО «МИК-экспертиза» на проведение негосударственной экспертизы;

-осуществлять переписку с контрагентами.

Право подписи финансовых документов и документов кадрового учёта(трудовые договоры и соглашения к ним, приказы, распоряжения по кадрам(кадровому учёту) не предоставляется.

Право заключать и ставить свою подпись на договорах продажи любого имущества, договорах залога имущества, договорах залога прав, договорах внесения имущества в уставный (складочный) капитал хозяйственных обществ, а также отчуждения иным образом имущества принадлежащего Обществу, не предоставляется.

Право подписывать акты о приемке оказанных услуг, выполненных работ, не предоставляется.

Настоящая доверенность выдана сроком с 11 января 2021года, до 31 декабря 2021года.

Настоящая доверенность выдана без права передоверия.

Образец подписи Макаровой Е.С. \_\_\_\_\_ подтверждаю.

Генеральный директор  
М.П.

Ю.В. Ишутин





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001531

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

№ RA.RU.611557  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001531  
(счетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ  
(полное и (в случае, если имеется)

ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ – ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «МИК - ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1127747218642  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 119415, Россия, г. Москва, проспект Вернадского, д. 41, стр. 1, ком. 39, пом. 1, 7 этаж  
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 августа 2018 г. по 15 августа 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



*(Handwritten signature)*  
(подпись)

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)