



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

66-2-1-1-041876-2022

Дата присвоения номера: 28.06.2022 13:56:39
Дата утверждения заключения экспертизы 28.06.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТСТРОЙ-К"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО "ЭкспертСтрой-К"
Гущин Максим Анатольевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП.
Очередь №2

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 "ЭКСПЕРТСТРОЙ-К"

ОГРН: 1176658098660

ИНН: 6671079546

КПП: 667101001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, Г. Екатеринбург, ПР-КТ ЛЕНИНА, СТР. 8, ОФИС 509

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДИККИТ"

ОГРН: 1186658042075

ИНН: 6670468444

КПП: 668601001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА КАЛИНИНА, ДОМ 51, КВАРТИРА 8

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 28.03.2022 № 208, ООО Специализированный Застройщик "ДИККИТ"

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 28.03.2022 № 92/03/22, между ООО "ЭкспертСтрой-К" и ООО Специализированный Застройщик "ДИККИТ"

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" (приложение № 1 к договору № 05/04-2022 от 05.04.2022) от 05.04.2022 № 05/04-2022, утвержденное генеральным директором ООО СЗ "ДИККИТ", согласованное ИП Шалагин А.В.

2. Выписка из реестра саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, членом которой является ИП Шалагин Александр Вячеславович от 14.06.2022 № ВРГБ-667115908780/17, Ассоциация "Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"

3. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 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: Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2

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

Свердловская область, Город Екатеринбург, Улица Полевая.

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: 19.7.1.4

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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга и представляет собой застраиваемую территорию. На объекте существует слабая сеть подземных коммуникаций.

Рельеф имеет уклон с юго-запада на северо-восток от 270,0 м до 257,0 м в сторону р. Пышма, которая находится в 250 м к северо-востоку.

В почвенном покрове непосредственно изучаемого участка подавляющее место занимают дерново-подзолистые почвы автоморфного типа. В связи с тем, что участок исследования антропогенно трансформирован - спланирован насыпными грунтами, имеются навалы грунта и щебня.

На площадке присутствуют древесные и кустарниковые насаждения.

Природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа на участке изысканий не выявлено.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические условия. Климатический строительный район IV, зона влажности 3. Температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 41°C, обеспеченностью 0,92 – минус 37°C; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 35°C, обеспеченностью 0,92 – минус 32°C; среднегодовая температура воздуха составляет +2,8°C. По ветровой нагрузке территория расположена в I районе, по снеговой нагрузке район III, по толщине стенки гололеда район II.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства приурочен к долине р. Пышма.

Инженерно-геологические условия. Участок работ относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий; в разрезе выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

на площадке проектируемого ЖД № 10:

- почвенно-растительный слой развит локально слоем мощностью до 0,2 м ($\rho_n=1,20$ г/см³);

- ИГЭ-1 насыпной грунт, представленный переотложенным суглинком твердым со щебнем, щебенистым грунтом с включениями строительного мусора, неоднородный, несележавшийся залегает с поверхности до глубины 0,2-1,4 м ($\rho_n=1,84$ г/см³, $R_o=0,08$ МПа);

- ИГЭ-3 суглинок элювиальный твердый легкий песчанистый, дресвяный распространен с глубины 0,2-1,4 м до 0,6-2,9 м слоем мощностью 0,4-1,8 м ($\rho_{II}=1,84$ г/см³, $\phi_{II}=24^\circ$, $С_{II}=0,027$ МПа, $E=15$ МПа);

- ИГЭ-4 щебенистый грунт с суглинистым твердым заполнителем вскрыт локально в интервале 0,6-1,5 м ($\rho_{II}=2,26$ г/см³, $\phi_{II}=20^\circ$, $С_{II}=0,025$ МПа, $E=30$ МПа);

- ИГЭ-5 полускальный грунт сланцев низкой и пониженной прочности сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, размягчаемый залегает с глубины 0,9-2,9 м до 2,3-4,0 м слоем мощностью 0,3-3,1 м ($\rho_I=2,27$ г/см³, $R_{cI}=2,57$ МПа);

- ИГЭ-6 скальный грунт сланцев малопрочный средневыветрелый, сильнотрещиноватый, неразмягчаемый вскрыт с глубины 2,3-4,0 м до 2,9-6,8 м слоем мощностью 0,6-3,6 м ($\rho_I=2,51$ г/см³, $R_{cI}=7,0$ МПа);

- ИГЭ-7 скальный грунт сланцев средней прочности слабовыветрелый, сильнотрещиноватый неразмягчаемый вскрыт с глубины 2,9-6,8 м до забоя 15,0 м слоем пройденной мощностью 8,2-12,1 м ($\rho_I=2,71$ г/см³, $R_{cI}=20,9$ МПа).

на площадке проектируемого ЖД № 11:

- ИГЭ-1 насыпной грунт, представленный переотложенным суглинком твердым со щебнем, щебенистым грунтом с включениями строительного мусора, неоднородный, несележавшийся залегает с поверхности до глубины 0,1-4,0 м ($\rho_n=1,84$ г/см³, $R_o=0,08$ МПа);

- ИГЭ-3 суглинок элювиальный твердый легкий песчанистый, дресвяный распространен с глубины 0,1-4,0 м до 1,9-4,7 м слоем мощностью 0-0,7-2,9 м ($\rho_{II}=1,84$ г/см³, $\phi_{II}=24^\circ$, $С_{II}=0,027$ МПа, $E=15$ МПа);

- ИГЭ-4 щебенистый грунт с суглинистым твердым заполнителем залегает в нагорной части площадки с глубины 0,7-3,3 м до 1,8-4,1 м "линзой" мощностью до 0,8-1,1 м ($\rho_{II}=2,26$ г/см³, $\phi_{II}=20^\circ$, $С_{II}=0,025$ МПа, $E=30$ МПа);

- ИГЭ-5 полускальный грунт сланцев низкой и пониженной прочности сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, размягчаемый вскрыт локально в интервале от 2,1-4,1 м до 2,5-5,0 м "линзой" мощностью до 0,4-0,9 м ($\rho_I=2,27$ г/см³, $R_{cI}=2,57$ МПа);

- ИГЭ-6 скальный грунт сланцев малопрочный средневыветрелый, сильнотрещиноватый, неразмягчаемый залегает с глубины 1,9-5,0 м до 5,0-10,2 м слоем мощностью 0-1,6-7,2 м ($\rho_I=2,51$ г/см³, $R_{cI}=7,0$ МПа);

- ИГЭ-7 скальный грунт сланцев средней прочности слабовыветрелый, сильнотрещиноватый неразмягчаемый имеет распространение с глубины 1,8-10,2 м до забоя 15,0 м слоем вскрытой мощностью 4,8-13,2 м ($\rho_I=2,71$ г/см³,

$R_{cl}=20,9$ МПа).

на площадке проектируемого ЖД № 12:

- почвенно-растительный слой развит слоем мощностью 0,1-0,2 м ($\rho_n=1,20$ г/см³);
- ИГЭ-1 насыпной грунт, представленный переотложенным суглинком твердым со щебнем, щебенистым грунтом с включениями строительного мусора, неоднородный, несележавшийся залегает с поверхности до глубины 0,4-0,7 м ($\rho_n=1,84$ г/см³, $R_o=0,08$ МПа);
- ИГЭ-3 суглинок элювиальный твердый легкий песчанистый, дресвяный распространен с глубины 0,1-0,7 м до 0,8-2,2 м слоем мощностью 0,6-2,0 м ($\rho_I=1,84$ г/см³, $\phi_I=24^\circ$, $СП=0,027$ МПа, $E=15$ МПа);
- ИГЭ-4 щебенистый грунт с суглинистым твердым заполнителем вскрыт локально в интервалах 0,8-1,8 м и 1,5-2,9 м ($\rho_{II}=2,26$ г/см³, $\phi_{II}=20^\circ$, $СП=0,025$ МПа, $E=30$ МПа);
- ИГЭ-5 полускальный грунт сланцев низкой и пониженной прочности сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, размягчаемый залегает с глубины 2,1-2,9 м до 3,1-6,0 м слоем мощностью 0-0,9-3,9 м ($\rho_I=2,27$ г/см³, $R_{cl}=2,57$ МПа);
- ИГЭ-6 скальный грунт сланцев малопрочный средневыветрелый, сильнотрещиноватый, неразмягчаемый вскрыт с глубины 1,4-6,0 м до 8,0-15,0 м слоем мощностью 4,9-13,2 м ($\rho_I=2,51$ г/см³, $R_{cl}=7,0$ МПа);
- ИГЭ-7 скальный грунт сланцев средней прочности слабовыветрелый, сильнотрещиноватый неразмягчаемый вскрыт частью скважин с глубины 8,0-11,0 м до забоя 15,0 м слоем пройденной мощностью 4,0-7,0 м ($\rho_I=2,71$ г/см³, $R_{cl}=20,9$ МПа).

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков составляет 156 м, крупнообломочных грунтов – 231 см.

Гидрогеологические условия. Подземный водоносный горизонт приурочен к трещиноватой зоне коры выветривания палеозойских пород. Региональным базисом дренирования является оз. Лебяжье на р. Пышма, куда направлен поток подземных вод.

Постоянный водоносный горизонт вскрыт всеми выработками с установлением на глубине:

- 8,5-9,3 м, абсолютных отметках 250,6-251,3 м на площадке проектируемого ЖД № 10;
- 8,5-13,0 м, абсолютных отметках 252,5-253,92 м на площадке ЖД № 11;
- 8,8-10,8 м, абсолютных отметках 250,23-252,21 м на площадке ЖД № 12 (04.2022).

Кроме того, на площадке проектируемого ЖД № 10 установлена верховодка глубиной залегания 2,9-3,4 м на абсолютных отметках 256,2-256,4 м (скв. 7, 8), приуроченная к низинной техногенно нарушенной части площади земельного участка, не имеющая площадного распространения. Временному скоплению верховодки способствует повышение мощности глинистого экранирующего слоя, препятствующего быстрому испарению воды из линзы.

В паводковые периоды возможно более широкое распространение подземных вод типа "верховодка" на глубине до 1,5-3,5 м от поверхности земли.

Химический состав вод постоянного водоносного горизонта идентичен составу верховодки: воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и магниевые-натриево-кальциевые минерализацией 0,3-0,6 г/дм³, слабощелочные и агрессивными свойствами по отношению к бетону не обладают, кроме вод постоянного горизонта (глубокого залегания) на участке проектируемого ЖД № 12 – слабоагрессивных к бетону марки W4. Степень агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции слабоагрессивная, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля средняя.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки W4 неагрессивная; хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях неагрессивная; коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали средняя, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля средняя; к металлическим конструкциям грунты слабоагрессивны.

Опасные геологические процессы. Морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания: суглинки слабопучинистые, щебенистые грунты ИГЭ-4 непучинистые.

Величина расчетной силы сейсмического воздействия на планируемый к строительству объект оценивается в 5 баллов по шкале MSK-64.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок работ расположен:

- в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга Свердловской области, вблизи ул. Полевая, земельный участок с кадастровым номером 66:41:0109035:8;
- на землях населенных пунктов, в зоне малоэтажной жилой застройки (Ж-3), вне водоохраных зон поверхностных водных объектов, вне границ санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных объектов, вне рекреационных зон (городские леса, места отдыха и туризма), вне зон специального назначения (ритуального назначения, складирования и захоронения отходов), вне границ зон санитарной охраны источников водоснабжения, согласно правовому акту "Правила землепользования и застройки на территории городского округа - муниципального образования "город Екатеринбург", утвержденному Решением Екатеринбургской городской Думы от 19.06.2018 № 22/83, письму Отдела водных ресурсов по Свердловской области Нижне-Обского бассейнового водного управления от 16.05.2022 № 13-873/22, письму Комитета по экологии и природопользованию Администрации г. Екатеринбурга от 05.05.2022 № 26.1-21/001/250, письму Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области от 19.05.2022 № 12-17-02/9070;

- вне границ объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и их зон охраны/защитных зон, согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 17.05.2022 № 38-05-27/348;

- вне особо охраняемых природных территорий федерального, областного и местного значения согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213, письму Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области от 19.05.2022 № 12-17-02/9070, письму Комитета по экологии и природопользованию Администрации г. Екатеринбурга от 05.05.2022 № 26.1-21/001/250.

Ближайшими поверхностными водными объектами являются озеро Лебяжье (образованное на реке Пышма), расположенное в 210 метрах, и р. Пышма, протекающая на расстоянии около 510 метров от участка изысканий.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты на основании справки ФГБУ "Уральское УГМС" от 22.01.2020 № 11/16-11-20, согласно которой концентрации (по диоксиду азота, оксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода) не превышают нормативов, установленных для атмосферного воздуха населенных мест.

В пределах существующего земельного отвода и в радиусе 1000 м от проектируемого объекта скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения не зарегистрированы, согласно письму ГБУСО Управление ветеринарии Екатеринбурга от 28.04.2022 № 524-5вет.

Места обитания объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, отсутствуют согласно письму Департамента по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области от 20.04.2022 № 22-01-82/1344.

В отчете представлена информация о почвенных условиях участка строительства, животном и растительном мире; о хозяйственном использовании территории, о социально-экономических условиях района изыскания.

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

66:41:0109035:8

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
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" (изм. 2 от 20.06.22)	01.04.2022	Индивидуальный предприниматель: ШАЛАГИН АЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ ОГРНИП: 317665800084036 Адрес: 620110, Российская Федерация, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Анатолия Мехренцева, 44, 47
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" (изм. 1 от 15.06.22)	01.06.2022	Индивидуальный предприниматель: ШАЛАГИН АЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ ОГРНИП: 317665800084036 Адрес: 620110, Российская Федерация, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Анатолия Мехренцева, 44, 47
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2"	31.05.2022	Индивидуальный предприниматель: ШАЛАГИН АЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ ОГРНИП: 317665800084036 Адрес: 620110, Российская Федерация, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Анатолия Мехренцева, 44, 47

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

Местоположение: Свердловская область, г. Екатеринбург

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДИККИТ"

ОГРН: 1186658042075

ИНН: 6670468444

КПП: 668601001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА КАЛИНИНА, ДОМ 51, КВАРТИРА 8

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

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" (приложение № 1 к договору № 05/04-2022 от 05.04.2022) от 05.04.2022 № 05/04-2022, утвержденное генеральным директором ООО СЗ "ДИККИТ", согласованное ИП Шалагин А.В.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий на объекте: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" от 05.04.2022 № 05/04-2022-ИГДИ-ПР, утверждённая ИП Шалагин А.В., согласованная генеральным директором ООО СЗ "ДИККИТ"

2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" от 05.04.2022 № 05/04-2022-ИГИ-ПР, утверждённая ИП Шалагин А.В., согласованная генеральным директором ООО СЗ "ДИККИТ"

3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий на объекте: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" от 05.04.2022 № 05/04-2022-ИЭИ-ПР, утверждённая ИП Шалагин А.В., согласованная генеральным директором ООО СЗ "ДИККИТ"

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
Инженерно-геодезические изыскания				
1	05-04-2022-ИГДИ.pdf	pdf	5e247494	05/04-2022-ИГДИ от 01.04.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" (изм. 2 от 20.06.22)
Инженерно-геологические изыскания				
1	05-04-2022-ИГИ.pdf	pdf	e58514ce	05/04-2022-ИГИ от 01.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь №2" (изм. 1 от 15.06.22)
Инженерно-экологические изыскания				
1	05-04-2022-ИЭИ.pdf	pdf	a0fe0e81	05/04-2022-ИЭИ от 31.05.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в феврале 2022 года. Система координат – местная система координат г. Екатеринбург, система высот – Балтийская.

Для создания планово-высотного съемочного обоснования были использованы пункты полигонометрии и триангуляции: Центральный, п.п.5346, п.п.5833, п.п.7907. Координаты и высоты геодезических пунктов получены в Управлении Росреестра по Свердловской области.

Плановое съемочное обоснование опирается на исходные геодезические пункты, и представляет собой замкнутый теодолитный ход с координатной привязкой. Измерения выполнены электронным тахеометром Spectra Precision Focus 6 5" двумя приемами.

Допустимая угловая невязка в теодолитных ходах вычислялась по формуле:

$$f \text{ доп} = 1\sqrt{n}, \text{ где } n - \text{число углов в ходе.}$$

Высотное обоснование выполнено в виде замкнутых ходов тригонометрического нивелирования, проложенных по точкам планового обоснования. Измерения выполнены электронным тахеометром Spectra Precision Focus 6 5" в прямом и обратном направлениях.

Допустимая невязка в ходах технического нивелирования вычислялась по формуле:

$$f \text{ доп} = 50\sqrt{L}, \text{ где } L - \text{длина хода в км.}$$

Точки съемочного обоснования закреплены металлическими штырями. Уравнивание планового обоснования выполнено на ПК по программе CREDO_DAT 3.0.

Топографическая съемка участка выполнена в масштабе 1:500 с точек съёмочной геодезической сети полярным способом электронным тахеометром Spectra Precision Focus 6 5". Были определены планово-высотные положения элементов ситуации, контуров местности, характерных элементов рельефа, гидрографии, растительного покрова. Максимальное расстояние между пикетными точками не превышало 15 м. При этом измерение горизонтальных углов при съёмке выполнено с контролем ориентирования лимба на станции. Расхождение от первоначального ориентирования более 1,5' не обнаружено. Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности относительно ближайших пунктов геодезической основы не превышают в масштабе плана 0,5 мм. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографическом плане относительно ближайших точек съемочного обоснования не превысили 1/4 от принятой высоты сечения рельефа. Съемка выполнена тахеометрическим методом с ведением абрисов.

Одновременно было определено расположение подземных коммуникаций с использованием трассоискателя Абрис ТМ-8. Выполнено обследование выходов подземных сетей, надземных коммуникаций с указанием вида коммуникации, назначения. Местоположение и характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Результаты полевых измерений были обработаны в комплексе CREDO_DAT. После обработки полевых измерений данные были экспортированы в систему AutoCAD, где производилось составление топографического плана в электронном виде в соответствии с "Условными знаками для топографических планов М 1:5000-1:500".

Окончательное оформление инженерно-топографического плана производилось в системе AutoCAD.

По результатам инженерно-геодезических изысканий подготовлен технический отчет.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

По СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 ч. I, СП 446.1325800.2019 выполнено рекогносцировочное обследование протяженностью 1 км, механическое колонковое бурение с ограничением рейса, с опробованием и гидрогеологическими наблюдениями 16 скважин глубиной 15,0 м в объеме 240,0 п.м. Пробы грунтов отобраны по ГОСТ 12071-2014, СП 446.1325800.2019: 20 монолитов дисперсных грунтов вдавливаемым грунтоносом ГВ-1Н (со съёмным башмаком) наружным диаметром корпуса 108 мм, 2 проб грунта нарушенной структуры и 45 образцов скальных, полускальных грунтов из керна; пробы воды отобраны по ГОСТ 31861-2012 в объеме 5 проб подземной воды.

Комплекс лабораторных исследований физико-механических выполнен в Лаборатории механики грунтов и исследования вод ООО "УРАЛТИСИЗ" г. Екатеринбург, Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 065 выдано ФБУ "УРАЛТЕСТ" сроком действия до 24.12.2022. Испытания грунтов произведены по ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.4-2020, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 25584-2016, ГОСТ 28622-2012, ГОСТ 23161-2012, ГОСТ 21153.2-84 в объеме: 6 полных комплексов физико-механических свойств глинистых грунтов, 14 полных комплексов определения физических характеристик дисперсных грунтов, 2 - влажности, пластичности, грансостава из проб нарушенной структуры, 3 - степени морозной пучинистости, 4 – коэффициента фильтрации; 135 определений плотности скальных и полускальных грунтов, 27 определений предела прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии и 135 - в водонасыщенном состоянии; 3 вытяжки из грунтов и 5 анализов воды с определением коррозионной агрессивности по отношению к бетону, стали по СП 28.13330-2017, ГОСТ 9.602-2016.

Выполнена камеральная обработка данных полевых и лабораторных работ и составлены программа, отчет с использованием материалов изысканий прошлых лет – по ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 21.302-2013, ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2020, СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 131.13330.2020, СП 14.13330.2018, ГЭСН 81-02-01-2020, СП 446.1325800.2019, СП 11-105-97.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Перед началом полевых работ был проведен сбор материалов изысканий прошлых лет. Результаты изысканий и исследований по объектам: ""Поселок "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга", ООО "ЦКНИ", 2020 г. "Поселок "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга, жилой дом № 9", ИП Шалагин А.В., 2022 г. были использованы при составлении отчета. Настоящие изыскательские работы проведены в апреле-июне 2022 года. Методы проведения: маршрутное наблюдение; полевые, камеральные и лабораторные работы.

Виды и объемы выполненных работ:

1. Маршрутное наблюдение – 1,0 км.
2. Отбор проб почво-грунтов для анализа на загрязненность по химическим показателям – 4 пробы (ГОСТ 17.4.3.01–2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СанПиН 1.2.3685-21).
3. Отбор проб почвы для исследований микробиологического и паразитологического загрязнения- 1 пробная площадка (ГОСТ 17.4.3.01–2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СанПиН 1.2.3685-21).
4. Отбор проб подземных вод для оценки загрязненности по химическим показателям – 1 проба (ГОСТ 31861-2012, СанПиН 1.2.3685-21).
5. Измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности земли – 46 точек измерения (МУ 2.6.1.2398-08, СП 2.6.1.2612-10).
6. Измерение мощности эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения – 21 точка измерения (МУ 2.6.1.2398-08, СП 2.6.1.2612-10).
7. Измерение шума – 9 точек измерения (ГОСТ 23337-2014, СанПиН 1.2.3685-21).

Оценка потенциальной радоноопасности территории и определение мощности эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения: прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-88Н № 1240 (свидетельство о поверке № С-СЕ/28-06-2021/73739535, действительно до 29.06.2022), широкодиапазонный дозиметр ДРГ-01Т1 № 6255 (свидетельство о поверке № С-СЕ/28-06-2021/73739323). Измерения плотности потока радона проведены методом экспонирования в контрольных точках с использованием измерительного комплекса мониторинга радона "Камера-01" № 196 (свидетельство о поверке № ТТ0062787, действительно до 13.08.2021). Оценка непостоянного уровня шума выполнена в девяти точках, измерения производились 26.04.2022 в дневное время, для измерений уровней звука использован шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А № БФ180584 (свидетельство о поверке № С-СЕ/07-04-2021/55078713, действительно до 06.05.2022).

Лабораторные исследования выполнялись: испытательным лабораторным центром ООО "Тест-Эксперт" (аттестат аккредитации № RA.RU.21AC45, выдан 17.08.2017), испытательным лабораторным центром ООО "УралСтройЛаб" (аттестат аккредитации № RA.RU.710195, выдан 27.02.2017), испытательной лабораторией ООО "Лаборатория экологии и материалов" (аттестат аккредитации № RA.RU.21AE25, выдан 23.10.2015).

При маршрутном обследовании участка строительства установлено: естественный рельеф участка нарушен, спланирован насыпными грунтами мощностью 0,2-4,0 м, отмечено наличие навалов грунта и строительного мусора; первичные почвы встречены в западной и центральной части участка в околке леса, представленном молодыми деревьями сосны и березы. Места произрастания видов растений и обитания видов животных, занесенных в Красную книгу Свердловской области, не выявлены. Наличие коммунальных отходов либо иных газогенерирующих включений не зафиксировано.

По результатам изысканий составлен технический отчет. Результатами исследований установлено: уровень загрязнения почвогрунтов по содержанию химических веществ относится к категории загрязнения – "допустимая" (соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21), по наличию эпидемиологической опасности (микробиологические и паразитологические загрязнения) почвогрунты отнесены к категории "чистая" (соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21); содержание наиболее опасного из органических токсикантов 3,4 бенз(а)пирена не превышает допустимых значений согласно СанПиН 1.2.3685-21; содержание нефтепродуктов составляет до 31 мг/кг, что по шкале Пиковского В.И. следует считать фоновым уровнем; подземные воды по бальной системе оценки защищенности грунтовых вод о СП 502.1325800.2021 отнесены к I категории (незащищенные), по результатам лабораторных исследований подземные воды не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю железо, мощность дозы гамма-излучения (МЭД) находится в пределах, установленных СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) для строительства зданий жилищного и общественного назначения (менее 0,3 мкЗв/час), плотность потока радона с поверхности почвы < 80 Бк/с*м²; поверхностные радиационные аномалии отсутствуют; характер шума – широкополосный, колеблющийся, эквивалентные и максимальные уровни шума не превышают предельно-допустимый уровень (ПДУ), предусмотренный нормами СанПиН 1.2.3685-21.

В техническом отчете выполнен прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды, разработаны рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды на период эксплуатации и на период строительства; даны предложения к программе 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:

1. В текстовую часть технического отчета добавлены сведения о виде градостроительной деятельности, идентификационные сведения об объекте, сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных Единого государственного реестра недвижимости, а также сведения о гидрографии и почве;
2. Дополнена методика топографической съемки инженерных коммуникаций;
3. Добавлена информация о средних погрешностях при проведении топографической съемки.
4. В приложения к техническому отчету добавлена программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. Дополнительно в каталоге представлены координаты выработок в системе координат, принятой в прил. 1.1 к техническому заданию.
2. Откорректировано определение источника подтопления с образованием линзы верховодки на площадке ЖД № 10.
3. Конкретизировано по площадкам проектируемых домов определение агрессивных свойств подземных вод; дополнительно представлено определение степени агрессивного воздействия грунтов выше уровня подземных вод на металлические конструкции.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований № 384-ФЗ и являются достаточными для разработки проектной документации.

Отчётные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований № 384-ФЗ и являются достаточными для разработки проектной документации.

Отчётные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований № 384-ФЗ и являются достаточными для разработки проектной документации.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: "Застройка посёлка "Зеленая горка" вблизи ул. Полевая в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга. Стадия ЭП. Очередь № 2" соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

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

1) Пигарев Евгений Константинович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-1-3392

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2029

2) Морозова Валентина Владимировна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-2-13710
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

3) Деревнина Наталья Борисовна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-4-12610
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38F70A500ECAD398E464500C8
44B46C26
Владелец Гуцин Максим Анатольевич
Действителен с 26.11.2021 по 27.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 34F556B00B4AE719B46D19E17B
F88E695
Владелец Пигарев Евгений
Константинович
Действителен с 14.06.2022 по 14.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B9E7630075AE6DA84222DC8E
77FFB213
Владелец Морозова Валентина
Владимировна
Действителен с 12.04.2022 по 25.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E3719B00ECAD2F96435E00515
73D33FB
Владелец Деревнина Наталья Борисовна
Действителен с 26.11.2021 по 18.01.2023