



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

64-2-1-1-069705-2023

Дата присвоения номера: 17.11.2023 16:09:32

Дата утверждения заключения экспертизы: 17.11.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор ООО "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"  
Ефремова Татьяна Алексеевна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

«Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Жилой дом №1, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д. 61, на земельном участке площадью 16439 кв.м., с кадастровым номером 64:50:031726:89»

#### 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 "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1156454000042

**ИНН:** 6454098460

**КПП:** 645401001

**Место нахождения и адрес:** Саратовская область, Г. САРАТОВ, УЛ. НОВОУЗЕНСКАЯ, Д. 51/63, КВ. 192

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖК СИСТЕМА"

**ОГРН:** 1206400003226

**ИНН:** 6452142770

**КПП:** 645201001

**Место нахождения и адрес:** Саратовская область, Г САРАТОВ, УЛ ИМ БИРЮЗОВА С.С., ЗД. 22/СТР. 1, КАБИНЕТ 3

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 11.09.2023 № 23/09, ООО Специализированный застройщик «ЖК Система»

2. Договор негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 11.09.2023 № 47-ИИ/2023, ООО "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА", ООО Специализированный застройщик «ЖК Система»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 10.10.2023 № РФ-64-4-38-1-00-2023-0089-0, министром строительства и жилищно-коммунального хозяйства Саратовской области С. А. Соколовым

2. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Жилой дом №1, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д. 61, на земельном участке площадью 16439 кв.м., с кадастровым номером 64:50:031726:89»

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

Саратовская область, Город Энгельс, Проспект Волжский, 61.

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

**Функциональное назначение:**

многоэтажный многоквартирный жилой дом

### 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: ШВ, Ш

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

### 2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок изысканий располагается в Саратовская область, г. Энгельс, Волжский проспект, на земельных участках с кадастровыми номерами 64:50:031726:91, 64:50:031726:89, 64:50:031726:127.

Климат г. Энгельса умеренно-континентальный. Средняя годовая температура воздуха имеет положительное значение и составляет +5.3°C. Средняя температура холодных месяцев (преимущественно январь и февраль) составляет -11.2°C. Средняя температура теплых месяцев (преимущественно июль и август) составляет +25.52°C. Среднегодовое количество осадков 451 мм., 65% которых приходится на апрель-октябрь. Средняя дата появления снежного покрова приходится на первую декаду ноября. Продолжительность снежного покрова составляет 130 дней. Преимущественное направление ветров северо-западное - 23%. Среднегодовая скорость ветров 4.1 м/сек. Наиболее сильные ветры наблюдаются в зимнее время, максимальная скорость которых бывает до 25 м/сек, при порывах до 30 м/сек. Нормативная глубина промерзания грунтов района 1,50 м (СНиП 2.02.01-83).

Главным водным объектом области является р. Волга, протяженность которой в границах области составляет 420 км. К бассейну р. Волги относится большая часть рек Заволжья и часть рек Правобережья. Это реки Большой и Малый Иргиз, Большой и Малый Караман, Еруслан, Терешка, Чардым, Курдюм и т.д., всего - 161 река. Общая площадь бассейна в пределах области - 53 тыс. км<sup>2</sup>. Большинство рек Правобережья относится к бассейну реки Дон (Хопер, Медведица, Иловля и их притоки). Хопер берет свое начало на территории Пензенской области, его основными притоками являются реки: Изнаир, Аркадак, Карай. Медведица берет начало в Саратовской области и впадает в р. Дон на территории Волгоградской области. Ее основные притоки: Аткара, Иловля, Баланда, Карамыш, Терса. На территории области находится 3535 прудов и водохранилищ. Из них 184 водохранилища имеют емкость более 1 млн. м<sup>3</sup>. Основной фазой водного режима рек области является весеннее половодье, во время которого проходит от 60 до 100% годового объема стока. Большинство малых рек области пересыхает в летний период. На участке изысканий водные объекты отсутствуют.

Рельеф на площадке изысканий выравненный участка равнинный. Абсолютные отметки рельефа на площадке строительства изменяются в пределах от 24,37 до 25,90 м. Преобладающее направление уклона с запада на восток.

Наличие опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа нет.

Топографо-геодезическая изученность

На участок работ имеются государственные карты масштаба 1:10000 - 1:5000, которые составлялись Главным управлением геодезии и картографии, использовались как обзорный материал.

Имеются материалы ранее выполненной топографической съемки масштаба 1:500 в разные годы различными изыскательскими организациями.

Исходная плано-высотная сеть в районе работ представлена государственными пунктами триангуляции и пунктами полигонометрии.

Геодезическая сеть в районе производства работ представлена сетью триангуляции II, III класса: Пристанное сигнал, Большая Кумыска, Вольский тракт, 806, Увек.

Координаты пунктов были получены ООО «ГЕОТЭК» в ГФДЗ Саратовской области, что подтверждено письмом о предоставлении выписки из ГФДЗ.

### 2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен ко второй надпойменной террасе р. Волги. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 24,65 до 26,60 м (по устьям скважин). Общий уклон территории в южном, в юго-восточном направлении. В настоящий момент территория свободна от застройки.

В геологическом строении площадки, до разведанной глубины 22,0 м, принимают участие аллювиальные верхнеплейстоценовые хвалынские четвертичные суглинки, глины и пески.

Отложения данного возрастного подразделения имеет двухслойное строение, верхняя часть разреза представлена суглинком, подстилается это глинами различной консистенции; нижняя — пылеватými песками alQIIIhv (хвалынские) и подстилается этот комплекс аллювиальные верхнеплейстоценовые alQIIIhz (хазарские) четвертичные мелкозернистые пески. Сверху весь комплекс отложений перекрыт насыпным слоем современного возраста.

ИГЭ 1(tQ) - насыпной грунт. Вскрыт всеми скважинами. Мощность составляет 0,5–3,5 м. Представлен – суглинком и почвой, с включением щебня и строительного и бытового мусора.

ИГЭ 2 (alQhv) - суглинок светло-коричневый, полутвердый, ожелезненная, с тонкими прослойками желтого пылеватого песка.

ИГЭ 3 (alQhv) - глина коричневая, тугопластичная, с прослоями серокоричневой супеси.

ИГЭ 3а (alQhv) - глина коричневая, полутвердая, ожелезненная.

ИГЭ 4 (alQhv) - песок серо-коричневый, пылеватый, водонасыщенный, ожелезненный, средней плотности, с глинистыми прослойками.

ИГЭ 5 (alQhz) - песок серый, мелкий, водонасыщенный, средней плотности.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия на территории изысканий до глубины 22,0 м характеризуются наличием одного водоносного горизонта, общее направление потока грунтовых вод в юго-восточном направлении.

Водовмещающие грунты хвалыньские четвертичные аллювиальные глины - ИГЭ-3а. Уверенным региональным водоупром являются глины ИГЭ-3. Горизонт безнапорный. Установившийся уровень 4,2-5,5 м на отм. 19,90-20,60 м.

Согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция. СНИП 2.03.11-85 (табл.В.4 «Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W8») и ГОСТ 31384-2017 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии», исследуемая вода в скважинах №1, №4, №10 по содержанию сульфатов среднеагрессивна к бетонам марки W4 и W6 и сильноагрессивна к бетонам марки W8 на портландцементе.

По отношению к различным маркам бетона на сульфатосодержащих цементах - неагрессивная. По отношению к арматуре металлических конструкций исследуемая вода по содержанию хлоридов неагрессивная при постоянном погружении и среднеагрессивная при периодическом смачивании.

В соответствии с ГОСТ 9.603-2016 табл. 1 коррозионная агрессивность грунта на площадках по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая. Удельное электрическое сопротивление грунта изменяется от 3,0 Ом.м. до 15,5 Ом.м. Защиту стальных подземных сооружений в грунтах с низкой коррозионной агрессивностью предусматривать в соответствии с ГОСТ 9.603-2016.

#### Свойства грунтов

По результатам полевых изысканий и лабораторных определений на исследуемой территории выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), соответствующих слоям сводного геологического разреза в соответствии с п.3.4 ГОСТ 20522.2020.

В пределах ИГЭ характеристики грунта изменяются случайно (незакономерно).

ИГЭ 1 (tQ) - насыпной грунт. Вскрыт всеми скважинами. Мощность составляет 0,5–3,5 м. Представлен – суглинком и почвой, с включением щебня и строительного и бытового мусора. В связи с тем, что насыпные грунты характеризуются неоднородным сложением и неравномерной степенью сжимаемости, в качестве естественного основания для фундаментов они не рекомендуются.

ИГЭ 2 (alQhv) - суглинок светло-коричневый, полутвердый, ожелезненная, с тонкими прослойками желтого пылеватого песка, вскрыт, практически, всеми скважинами. Имеет мощность 1,2-2,8 м. По результатам лабораторных исследований число пластичности изменяется в пределах от 15,0 до 17,0 при нормативном значении 16,3. Нормативное значение консистенции 0,04. Относительная просадка 0,0009-0,0043 при давлении 0,1- 0,2МПа. В соответствии с ГОСТ 25100-2020 грунт классифицируется, как суглинок тяжелый, полутвердый, просадочный, в соответствии с ГОСТ 25 100-2020 по табл. Б.24 - пучинистый.

ИГЭ 3 (alQhv) - глина коричневая, тугопластичная, с прослоями серокоричневой супеси, вскрыт всеми скважинами. Имеет мощность 5,5 – 9,5 м. По результатам лабораторных исследований число пластичности изменяется в пределах от 18,0 до 22,0 при нормативном значении 20,3. Нормативное значение консистенции 0,40.

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 грунт классифицируется, как глина легкая, тугопластичная, относится к слабоводопроницаемым грунтам.

ИГЭ 3а (alQhv) - Глина коричневая, полутвердая, ожелезненная, вскрыт всеми скважинами. Имеет мощность 2,0 – 4,5 м. По результатам лабораторных исследований число пластичности изменяется в пределах от 17,0 до 27,0 при нормативном значении 20,4. Нормативное значение консистенции 0,09.

ИГЭ 4 (alQhv) - песок серо-коричневый, пылеватый, водонасыщенный, ожелезненный, средней плотности, с глинистыми прослоями. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется от 2,0-5,5 м. По результатам гранулометрического состава грунта содержание твердых частиц 25%. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 — песок пылеватый.

ИГЭ 5 (alQhz) - песок серый, мелкий, водонасыщенный, средней плотности. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется от 4,0-5,2 м. По результатам гранулометрического состава грунта содержание твердых частиц < 25%. В соответствии с ГОСТ 25100-2020 — песок мелкий. Все грунты на участке работ, до глубины 22,0 м относятся к классу дисперсных, осадочных, связных и несвязных, содержат суглинистую, глинистую, пылеватую и песчаную фракции, с преобладающими физическими и физико-химическими структурными связями.

#### Специфические грунты

Согласно СП 47.13330.2016 на участке изысканий выявлены специфические грунты, представлены насыпными ИГЭ-1. Техногенный грунт – представлен смесью местного грунта – суглинком тяжелым, полутвердой консистенции и почвой, с включением щебня и строительного и бытового мусора.

Вскрыт всеми скважинами. Мощность составляет 0,5–3,5 м. В связи с тем, что насыпные грунты характеризуются неоднородным сложением и неравномерной степенью сжимаемости, в качестве естественного основания для фундаментов они не рекомендуются.

#### Геологические и инженерно-геологические процессы

##### Эндогенные процессы

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства следует принимать на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-15. Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10% (карта А), 5% - (карта В), 1%-ную (карта С) вероятность возможного превышения в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности. Комплект карт ОСР-15 (А, В, С) позволяет оценивать на трех уровнях степень сейсмической опасности, предусматривает осуществление антисейсмических

мероприятий при строительстве объектов трех категорий, учитывающих ответственность сооружений: Карта А – массовое строительство, карты В и С – объекты повышенной ответственности и особо ответственные объекты. В соответствии с картой «Общее сейсмическое районирование РФ – ОСП-15», СНиП II-7-81\* (М.,2000г) и письмом Госстроя России № АШ-1382/9 от 23.03.01г. площадка относится к карте А. Расчетная сейсмическая интенсивность площадки 5 баллов по шкале MSK-64.

### 2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Земельные участки для строительства объекта расположены по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д. 61, на земельных участках с кадастровыми номерами 64:50:031726:91 площадью 1786 м<sup>2</sup>, 64:50:031726:89 площадью 16435 м<sup>2</sup>, 64:50:031726:127 площадью 8938 м<sup>2</sup>, согласно «Правилам землепользования и застройки муниципального образования город Энгельс Энгельского муниципального района Саратовской области».

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен ко второй надпойменной террасе р. Волги. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 24,65 до 26,60 м (по устьям скважин). Общий уклон территории в южном, в юго-восточном направлении. В настоящий момент территория свободна от застройки.

В геологическом строении площадки, до разведанной глубины 22,0 м, принимают участие аллювиальные верхнеплейстоценовые хвалынские четвертичные суглинки, глины и пески. Отложения данного возрастного подразделения имеет двухслойное строение, верхняя часть разреза представлена суглинком, подстилается это глинами различной консистенции; нижняя — пылеватыми песками alQIIIhv (хвалынские) и подстилается этот комплекс аллювиальные верхнеплейстоценовые alQIIIhz (хазарские) четвертичные мелкозернистые пески. Сверху весь комплекс отложений перекрыт насыпным слоем современного возраста Категория сложности площадки по инженерно-геологическим условиям - вторая. Геотехническая категория вторая.

На территории изысканий до глубины 22,0 м характеризуются наличием одного водоносного горизонта, общее направление потока грунтовых вод в юго-восточном направлении. Водовмещающие грунты хвалынские четвертичных аллювиальные глины - ИГЭ-3а. Уверенным региональным водоупром являются глины ИГЭ-3. Горизонт безнапорный. Установившийся уровень 4,2-5,5 м на отн. 19,90-20,60 м и относится к категории II и характеризуется слабыми условиями защищенности.

Климат района континентальный с холодной, малоснежной зимой и продолжительным жарким сухим летом, по агроклиматическому районированию области, Саратовская область относится к третьему агроклиматическому району (III-B). Климатическая характеристика приведена по данным многолетних наблюдений Саратовского ЦГМС - филиала ФГБУ «Приволжское УГМС».

Как показали исследования атмосферного воздуха, концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают величин предельно-допустимых концентраций (ПДК) и соответствуют СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий)», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Рассматриваемая территория расположена в подзоне темно-каштановых почв разной степени смытости, солонцеватости и с разным гранулометрическим составом. На исследуемой территории с поверхности грунты перекрыты насыпным слоем.

В ходе проведения санитарно-химических, микробиологических и паразитологических исследований установлено:

- результаты санитарно-химических исследований показали, что качество почвы на изучаемой территории соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий)», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Согласно проведенным исследованиям, отсутствует превышения ПДК загрязняющих веществ по всем показателям. Однако следует отметить, что наблюдается превышение фоновых концентраций по таким веществам, как Свинец (Pb) и Кадмий (Cd). Расчет загрязнения почвы по веществам, превышающим фон показал, что коэффициент концентрации (Zc) <16, следовательно, категория почв – «допустимая».

- в результате микробиологических исследований установлено, что категория загрязнения почв на рассматриваемой территории «чистая». В результате паразитологических исследований установлено, что яйца, личинки гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших в исследуемых образцах почв с территории объекта не обнаружены. Почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий)», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измеренное значение МЭД гамма-излучения на исследуемой территории соответствует естественному радиационному фону и не превышает допустимый уровень 0,3 мкЗв/час, установленный СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/09» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения

радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010). В соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 поверхностные радиационные аномалии на изучаемой территории отсутствуют.

Измеренное значение плотности потока радона с поверхности почвы (Rn-222) не превышает 80,0 мБк/м<sup>2</sup>\* в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 (п.5.2.3), СанПиН 2.6.1.2523-09 и СанПиН 2.6.1.2800-10. Таким образом, учитывая геологическое строение и незначительное содержание Ra-222 в грунте, можно сделать вывод о низкой радоноопасности рассматриваемой территории.

Измеренные значения активности Cs137 и ПРН в представленных пробах с территории проектируемого участка менее минимально значимой удельной активности (МЗУА). Эффективная удельная активность (Аэфф) менее 370 Бк/кг. Представленные пробы почвы (грунта) соответствуют I классу строительных материалов, в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/09» (использование без ограничений).

Анализ результатов инструментальных исследований показал, что на исследуемой территории под строительство объекта уровни шума соответствуют установленным нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Анализ результатов инструментальных измерений параметров электромагнитного поля (50 Гц) показал, что показатели напряженности электрического и магнитных полей находятся в пределах допустимых значений согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Поверхностные водные источники в районе расположения исследуемой территории отсутствуют. Исследуемая территория частично расположена в водоохранной зоне р. Волга. Минимальное расстояние от р. Волга до рассматриваемой территории составляет более 190 м. Согласно статье №65 «Водного кодекса РФ», водоохранная зона р. Волга составляет 200 м.

В ходе полевого обследования территории зеленые насаждения и животные, занесенные в Красную книгу, не выявлены. Исследования проводились в биофенологический период (период июль - август 2023 г.), краснокнижных животных и растений не выявлено. В соответствии с письмом Первого заместителя главы Администрации Энгельсского муниципального района № 2549/03-04 от 14.09.2023 г. снос зеленых насаждений на территории изысканий не требуется.

В соответствии с письмом Управления ветеринарии Правительства Саратовской области № 01-29/3391 от 18.07.2023 г, согласно ситуационному плану-схеме на территории выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Жилой дом № 1 и жилой дом № 2 по ГП на земельных участках с кадастровыми номерами 64:50:031726:91, 64:50:031726:89, 64:50:031726:127 муниципального образования город Энгельс», скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения животных, павших от особо -опасных инфекционных заболеваний, и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно информации, предоставленной Саратовским филиалом федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу» № 07-04/857 от 14.07.2023 г., сведениями о поверхностных источниках водоснабжения Филиал не располагает.

В соответствии с письмом Комитета культурного наследия Саратовской области №01-19/5490-исх от 27.10.2023 г. на земельных участках, отведенных под объекты: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) Жилой дом № 1, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д.61, на земельном участке площадью 16439 кв. м, с кадастровым номером 64:50:031726:89» и «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Жилой дом №2, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д.61а, на земельном участке с кадастровым номером 64:50:031726:127», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области №11-25/10440 от 23.07.2023 г., в соответствии со сведениями государственного лесного реестра в границу земельных участков с кадастровыми номерами: 64:50:031726:91, 64:50:031726:89, 64:50:031726:127, расположенных по адресу: Российская Федерация, Саратовская область, Энгельсский муниципальный район Саратовской области, муниципальное образование город Энгельс Энгельсского муниципального района Саратовской области, г. Энгельс, просп. Волжский, запрашиваемы земельные участки не входят в земли лесного фонда, а также в другие защитные леса. В Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области отсутствует информация о водно-болотных угодьях, расположенных на территории Саратовской области. В списке находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (утв. Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 1994 г. №1050) – Саратовская область не значится. Сведения о наличии/отсутствии ключевых орнитологических территорий в министерстве отсутствуют. В границах объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

В соответствии с письмом Первого заместителя главы Администрации Энгельсского муниципального района № 2549/03-04 от 14.09.2023 г., в соответствии с картографическим материалом «Карта границ населённых пунктов. Карта границ функциональных зон. М 1:10000» Генерального плана муниципального образования город Энгельс Энгельсского муниципального района Саратовской области в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Жилой дом №1 и жилой дом №2 по ГП на земельных участках с кадастровыми номерами 64:50:031726:91, 64:50:031726:89, 64:50:031726:127 муниципального образования город Энгельс» (далее - объект) расположены следующие функциональные зоны: зона застройки многоквартирными жилыми домами, зона школ, зона объектов здравоохранения и социального обеспечения. В непосредственной близости от границ территории

объекта расположены следующие функциональные зоны: зона малоэтажной высокоплотной жилой застройки (до 3 эт.), зона индивидуальной жилой застройки (до 3 эт.), зона скверов, бульваров, зона производственно-коммунальных объектов.

В соответствии с картографическим материалом «Карта градостроительного зонирования часть. Карта зон с особыми условиями использования территории, границ территорий культурного наследия. М 1:10000» территория объекта расположена в зоне ограничения высоты застройки (допустимая высота препятствий 200 м), частично в прибрежной защитной полосе Волгоградского водохранилища на территории саратовской области, частично в границах ориентировочной санитарно-защитной зоны производственно-коммунального объекта (трансформаторная подстанция). В соответствии с пунктом 25 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости. По данным справочно-информационного ресурса «Публичная кадастровая карта Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» (Росреестра) сведения об установлении санитарно-защитной зоны от трансформаторной подстанции в Едином государственном реестре недвижимости отсутствует (по состоянию на 14.09.2023 г.). Таким образом, санитарно-защитная зона от вышеуказанного объекта и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах в настоящее время не установлены. Согласно справочно-информационному ресурсу Росреестра на часть территории в границах проведения изысканий установлена зона с особыми условиями использования территории – охранный зона инженерных коммуникаций комплекса энергообъектов фидер-652. Расстояние от территории изысканий до ближайшего полигона ТБО ориентировочно составляет 1570 м. На территории смежной с земельными участками с кадастровыми номерами 64:50:031726:89, 64:50:031726:127 расположено государственное автономное учреждение здравоохранения Саратовской области «Энгельсская районная больница» по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, Волжский проспект, д.61.

В соответствии с письмом Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № СА-01-30/4752 от 06.04.2018 г., при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, заключение территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется.

#### 2.3.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Согласно техническому заданию проектом предусмотрено строительство многоэтажного жилого дома, этажность: 12 жилых этажей и один этаж – техническое подполье. Земельные участки для строительства объекта расположен по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д. 61, на земельных участках с кадастровыми номерами 64:50:031726:91 площадью 1786 м<sup>2</sup>, 64:50:031726:89 площадью 16435 м<sup>2</sup>, 64:50:031726:127 площадью 8938 м<sup>2</sup>. Категория земель для данных земельных участков – земли населённых пунктов, в границах участка территориальной зоны жилой застройки 2-го типа (Ж-2), согласно «Правилам землепользования и застройки муниципального образования город Энгельс Энгельского муниципального района Саратовской области». Расстояние от проектируемого объекта до ближайшей индивидуальной застройки составляет 47 м, также расстояние от территории проектируемого объекта до ближайшей многоэтажной жилой застройки составляет 30 м. В настоящее время на участок, отведенный под строительство, свободен от застройки.

Согласно отчёту по инженерно-геологическим изысканиям, в геоморфологическом отношении участок работ приурочен ко второй надпойменной террасе р. Волги. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 24,65 до 26,60 м (по устьям скважин). Общий уклон территории в южном, в юго-восточном направлении.

Степень гидрометеорологической изученности территории изысканий в соответствии с таблицей Д.1 СП 47.13330.2016 – «изученная».

Для характеристики климата по метеорологическим элементам была подобрана метеорологическая станция, ближайшая к объекту. Для решения поставленных задач наиболее целесообразно использование данных многолетних наблюдений на М-2 метеостанции Саратов Юго-Восток Саратовского района Саратовской области, так как в г. Энгельсе и Энгельском районе пункта наблюдения нет.

Территория изысканий относится:

- по агроклиматическому районированию к агроклиматическому району – III.
- по строительной классификации к климатическому району – III;

Среднегодовая температура в пределах площадки метеорологических изысканий положительная (+6,0 °С). Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) составляет –14,4°С. Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +27,90°С. Средняя годовая скорость ветра 3,5 м/м. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 7 м/с. В районе рассматриваемой территории выпадает 465 мм осадков.

Согласно п. 5.5.3. СП 22.13330.2018 глубина сезонного промерзания грунтов составляет:  $d_{fn} = 0,23\sqrt{37.5} = 1,4$  м.

Согласно таблице 11.1 СП 20.13330.2016 нормативное значение ветрового давления составляет  $w_0 = 0,38$  кПа (38 кгс/м<sup>2</sup>), что соответствует III ветровому району (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*»); согласно таблице 10.1 СП 20.13330.2016 нормативное значение веса снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли  $s_0$  составляет 1,5 кПа (150 кгс/м<sup>2</sup>), что соответствует III снеговому району (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*»); согласно таблице

12.1 СП 20.13330.2016 толщина стенки гололеда  $b = 10$  мм, что соответствует III гололедному району (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*»).

Согласно сведениям Саратовского ЦГМС-филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» в районе работ могут встречаться следующие опасные метеорологические процессы и явления, которые необходимо учитывать при проектировании: очень сильный ветер (в том числе шквал, ураганный ветер); очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом); очень сильный снег, крупный град, сильная метель; сильное гололедно-изморозевое отложение, налипание мокрого снега; сильный туман (сильная мгла).

Гидрографическая сеть в районе проектирования представлена р. Волгой. Иные поверхностные водные источники в районе расположения исследуемой территории отсутствуют.

Полный объем: при НПУ – 12,87 км<sup>3</sup>, полезный – 1,75 км<sup>3</sup>, площадь зеркала – 1831 км<sup>2</sup>, средняя глубина – 7,0 м. Среднегодовое стока – 248 км<sup>3</sup>. Средний коэффициент водообмена – 19 раз в год.

Приток в водохранилище: средний годовой – 6399,65 м<sup>3</sup>/с, в том числе наибольший – 25500,0 м<sup>3</sup>/с, наименьший – 3360,0 м<sup>3</sup>/с. Сброс: средний годовой – 6565,17 м<sup>3</sup>/с, в том числе наибольший – 24900,0 м<sup>3</sup>/с, наименьший – 1170,0 м<sup>3</sup>/с.

Объем притока: среднегодовое – 253 км<sup>3</sup>, максимальный в 1994 году – 341 км<sup>3</sup>, минимальный в 1975 году – 169 км<sup>3</sup>.

Сброс с водохранилища: средний годовой – 7980 м<sup>3</sup>/с, максимальный в 1979 году – 42500 м<sup>3</sup>/с, минимальный в 2006 году – 133 м<sup>3</sup>/с.

Минимальное расстояние от р. Волга до рассматриваемой территории составляет более 190 м. Согласно статье №65 «Водного кодекса РФ», водоохранная зона р. Волга составляет 200 м. Соответственно, согласно выписке ЕГРН часть объекта строительства попадает в прибрежную защитную полосу. В соответствии с п.15 и п.16 статьи 65 Водного кодекса РФ размещение проектируемого жилого дома допустимо при выполнении природоохранных мероприятий Водного Кодекса РФ.

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

64:50:031726:89

### **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 результатам инженерно-геодезических изысканий	30.08.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЭК" <b>ОГРН:</b> 1186451002693 <b>ИНН:</b> 6450100687 <b>КПП:</b> 645001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Саратовская область, Г. САРАТОВ, УЛ. ИМ МИЧУРИНА И.В., Д. 107
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	28.07.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РДС" <b>ОГРН:</b> 1226400005281 <b>ИНН:</b> 6450114601 <b>КПП:</b> 645001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ Г.О., Г САРАТОВ, УЛ ВЕСЕННЯЯ, Д. 10Б/КВ. 60
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	16.11.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РДС" <b>ОГРН:</b> 1226400005281 <b>ИНН:</b> 6450114601 <b>КПП:</b> 645001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ Г.О., Г САРАТОВ, УЛ ВЕСЕННЯЯ, Д. 10Б/КВ. 60
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		



Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	29.09.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РДС" <b>ОГРН:</b> 1226400005281 <b>ИНН:</b> 6450114601 <b>КПП:</b> 645001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ Г.О., Г САРАТОВ, УЛ ВЕСЕННЯЯ, Д. 10Б/КВ. 60
--	------------	---

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

Местоположение: Саратовская область, г. Энгельс

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖК СИСТЕМА"

**ОГРН:** 1206400003226

**ИНН:** 6452142770

**КПП:** 645201001

**Место нахождения и адрес:** Саратовская область, Г САРАТОВ, УЛ ИМ БИРЮЗОВА С.С., ЗД. 22/СТР. 1, КАБИНЕТ 3

#### Технический заказчик:

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

**ОГРН:** 1226400005281

**ИНН:** 6450114601

**КПП:** 645001001

**Место нахождения и адрес:** Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ Г.О., Г САРАТОВ, УЛ ВЕСЕННЯЯ, Д. 10Б/КВ. 60

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 27.07.2023 № б/н, утверждено генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко, согласовано директором ООО "ГЕОТЭК" Е. И. Гуркиным

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 27.06.2023 № б/н, утверждено директором ООО СЗ "ЖК "Система" С. С. Евстафьевым, согласовано генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко

3. Техническое задание на выполнение работ по инженерно-экологическим изысканиям от 11.09.2023 № б/н, утверждено директором ООО СЗ "ЖК "Система" С. С. Евстафьев, согласовано генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко

4. Техническое задание на выполнение работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям от 11.09.2023 № б/н, утверждено директором ООО СЗ "ЖК Система" С. С. Евстафьевым, согласовано генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий от 27.07.2023 № б/н, утверждена директором ООО "ГЕОТЭК" Е. И. Гуркиным, согласована генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 27.06.2023 № б/н, утверждена генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко, согласована директором ООО СЗ "ЖК "Система" С. С. Евстафьевым

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 11.09.2023 № б/н, утверждена генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко, согласована директором ООО СЗ "ЖК "Система" С. С. Евстафьевым

4. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий от 11.09.2023 № б/н, утверждена генеральным директором ООО "РДС" Е. Г. Демьяненко, согласована директором ООО СЗ "ЖК Система" С. С. Евстафьевым

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

## 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	001 и 002-ИГДИ.pdf	pdf	0d843d42	б/н от 30.08.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	001 и 002-ИГДИ.pdf.sig	sig	cc710386	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	001_2023-ИГИ.pdf	pdf	f9bf4b40	001/2023-ИГИ от 28.07.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	001_2023-ИГИ.pdf.sig	sig	51bcb465	
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	001-2023-ИГМИ (ЖД №1, Волжский пр-кт).pdf	pdf	f5da60ca	001/2023-ИГМИ от 16.11.2023 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	001_2023-ИГМИ.pdf.sig	sig	74f75bc9	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	001_2023-ИЭИ.pdf	pdf	c7eb06f4	001/2023-ИЭИ от 29.09.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	001_2023-ИЭИ.pdf.sig	sig	d86daeb9	

### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

#### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Виды и объемы выполненных работ:

- Обследование пунктов ГГС – 5 пунктов;
- Определение съемочных точек спутниковым методом – 2 пункта;
- Топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м – 3.9 га;
- Составление топографического плана масштаба 1:500 – 3.9 га;
- Составление отчета – 1 книга в 3-х экземплярах.

Цель проводимых работ – получение материалов инженерно-геодезических изысканий для комплексной оценки природных и техногенных условий территории в объемах, необходимых и достаточных для разработки проектной документации в соответствии с требованиями Технического задания и законодательства РФ.

Система координат – в МСК-64,

Система высот – Балтийская 1977 г.

Разрешение на право проведения инженерных изысканий не получалось, согласно Федерального закона от 27 июля 2010 года № 240-ФЗ.

Планово-высотное обоснование

В Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Саратовской области запрошены и получены в установленном порядке выписки из каталога координат и высот по геодезическим пунктам (по заявлению №2045/20 от 15.01.2020г.).

За исходные приняты пункты триангуляции II, III класса: Пристанное сигнал, Большая Кумыска, Вольский тракт, 806, Увек. Произведено обследование геодезических пунктов.

По результатам обследования пункты признаны пригодными для использования.

Для развития съемочной геодезической сети, с использованием спутниковой технологии, принят метод построения сети в статическом режиме.

При помощи глобальной системы позиционирования ГНСС и спутниковой геодезической аппаратуры определены координаты 2-х пунктов планово – высотного обоснования статическим способом, методом – построения сети. Определенные пункты опорной геодезической сети представляют временные репера: GPS1, GPS2 - металлические костыли, забитые в асфальт, без закладки центра.

Спутниковые наблюдения проводились по методике «статика с постобработкой».

Время сеансов наблюдений на пунктах устанавливалось исходя из реальных условий, т. е. конфигурация расположения спутников, препятствия местными предметами прохождению сигналов и значения PDOP, а также с учетом технической документации на приемники.

По результатам наблюдений составлена схема спутниковых измерений с исходных пунктов ГГС и картограмма выполненных работ.

Точность измерений при получении координат временных реперов с помощью спутникового геодезического оборудования получается не ниже второго разряда полигонометрии.

На закрепленные временные репера составлены карточки (кроки) закрепления с привязкой к твердым контурам местности.

#### Топографическая съёмка

Топографическая съёмка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м тахеометрическим методом в системе координат МСК 64-2 и Балтийской системе высот 1977 г, с точек плано-высотного обоснования электронным тахеометром.

При производстве топографической съёмки масштаба 1:500 предельные расстояния между пикетами не превышают 15 метров.

Результаты измерений фиксировались в автоматическом режиме на электронный накопитель прибора, параллельно велся полевой журнал с абрисом на каждую станцию и зарисовкой всех пикетных точек, ситуации, а также структурных линий рельефа местности, направления скатов.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане координированных точек и углов капитальных зданий, расположенных один от другого на расстоянии до 50 м не превышают 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съёмки рельефа и его изображения на топографических планах относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышают 1/4 принятой высоты сечения рельефа.

В результате обработки получены координаты пикетов для составления топографических планов. Составление планов топографической съёмки выполнено в соответствии с требованиями условных знаков для планов топографической съёмки масштабов 1:500 – 1:5000.

Одновременно с топографической съёмкой выполнена съёмка подземных и надземных сооружений с учётом требований СНиП 11-02-96. Все, определенные путём обследования в колодцах коммуникации, имеют необходимые технические характеристики. выявлены назначения прокладок, диаметр и глубина заложения, тип прокладки, напряжение электрических кабелей. Плановое и высотное положение выходов подземных сооружений на поверхность определено в процессе съёмки электронным тахеометром SOKKIA FX-105 и трассопоисковым прибором RIDGID SR20.

Положение подземных и надземных коммуникаций и их принадлежность согласованы с представителями эксплуатирующих организаций. По данным полевого обследования, сбора и анализа имеющихся материалов о подземных сооружениях составлен сводный план подземных и надземных сетей на топографическом плане в формате программы NANOCAD.

План подземных коммуникаций с их основными техническими характеристиками составлен совместно с топографическим планом.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнялись с помощью следующих приборов: аппаратура спутниковая - EFT M2 GNSS заводской № NE11633730 (свидетельство о поверке, по ссылке: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results> на сайте ФГИС - Росстандарт).

Линейно угловые измерения выполнялись: электронным тахеометром SOKKIA FX-105, заводской номер SN0851 (свидетельство о поверке, по ссылке: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results> на сайте ФГИС - Росстандарт).

Метрологическая аттестация приборов выполнена ООО «ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА».

#### Камеральные работы

Все камеральные работы производились на персональном компьютере с использованием лицензионного программного обеспечения.

Обработка спутниковых измерений выполнялась в программе «TrimbleBusinessCenter». Камеральная обработка полевых измерений в программе GEO Office с формированием dxf-файла, с последующей обработкой в программе «NANOCAD»

Составление графического материала (топографический план масштаба 1:500, схемы и т.д.) производилось в программе «NANOCAD».

Все текстовые и табличные приложения выполнялись в программах Microsoft office.

На все программные продукты представлены лицензии и сертификаты.

Составлен технический отчет о результатах инженерно- геодезических изысканий.

#### Технический контроль и приемка работ

По результатам выполненных работ были произведены полевой контроль и камеральная приёмка материалов, о чём был составлен акт, подписанный директором ООО «ГЕОТЭК» Гуркиным Е.И.

Инженерно-геодезические изыскания были выполнены в соответствии с техническим заданием, уровень качества работ в соответствии с актом полевого контроля оценивается как «Хорошо».

Контрольные измерения соответствуют требованиям действующих нормативных актов РФ, ведомственных нормативных документов и укладываются в допуски инструкции по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Комплекс работ, входящих в состав инженерно-геологических изысканий включает следующие виды работ:

- подготовительный этап;
- полевые работы;
- лабораторные исследования грунтов;
- камеральная обработка материала и составление отчета.

В подготовительный этап проведены сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет по инженерно-геологическим условиям территории. Сбору и обработке подлежали изданные картографические материалы по данной территории.

На площадке было пробурено 13 скважин, глубиной 22,0 м. Общий объем работ составил 286,0 п.м. Все виды работ выполнены в соответствии с программой работ и требованиями действующих нормативных документов).

Бурение скважин выполнено в июле 2023 г. буровой установкой УРБ-2А-2. Способ бурения – колонковый, диаметром до 135 мм марки СМ-6. Проходка горных выработок велась с отбором образцов нарушенной и ненарушенной структур из каждой литологической разности.

Отбор образцов грунтов из горных выработок, а также их упаковку, доставку в лабораторию и хранение производилась в соответствии с ГОСТ 12071-2014. Образцы грунта из буровых скважин отбирались из каждого слоя, но не реже чем через 3,0 м по глубине. Отбор монолитов глинистых грунтов выполнен грунтоносом ГВ-2 диаметром 125 мм. Отбор проб грунтов ненарушенной структуры из песчаных разностей отбирались лепестковым грунтоносом, методом задавливания. Во всех скважинах выполнялись наблюдения за водопроявлением.

После выполнения гидрогеологических наблюдений скважины ликвидировались и закреплялись опознавательным знаком (репером), номера скважины и даты бурения. В ходе буровых работ устанавливался литологический разрез на глубину изучаемой толщи, выявление напластований литологических разностей грунтов по разрезу и в плане. В процессе бурения производился отбор грунта для лабораторных исследований, см. таблицу 5.1 «Виды и объемы полевых работ».

Полевые испытания проводились в соответствии с ГОСТ 20276-2012, ГОСТ 19912-2012. На территории были проведены полевые испытания грунтов статическим зондированием в 6 точках, выполнено комплектом аппаратуры ПИКА -17Т, для комплексной оценки физико-механических свойств грунтов в соответствии с СП 11-105-97.

Максимальная глубина зондирования составила 16 м согласно ГОСТ 19912-2012. Тип зонда – П. Площадь конуса 10 см<sup>2</sup>, площадь муфты 350 см<sup>2</sup>. В процессе работы осуществлялась регистрация и запись с привязкой по глубине следующих параметров: удельное сопротивление грунта внедрению острия конуса (лобовое) (qс, МПа) и удельное сопротивление грунта по муфте трения (боковое) (fs, кПа). Точки статического зондирования нанесены на карту фактического материала.

Лабораторные исследования по объекту выполнены в лаборатории механики грунтов в июле 2023 года с целью определения физических и механических свойств грунтов, удельного электрического сопротивления из предоставленных проб, коррозионная агрессивность также определялась по образцам грунтов в лабораторных условиях по плотности катодного тока.

По результатам лабораторных исследований составлена общая ведомость результатов определений физических и механических свойств грунтов. Прилагаются таблицы результатов химического анализа воды и водных вытяжек и степени агрессивности по содержанию сульфатов и хлоридов, таблица результатов определения гранулометрического состава грунтов, таблица результатов определения удельного электрического сопротивления, паспорта определений характеристик прочности и деформируемости.

Окончательная камеральная обработка производилась с целью детализации и доработки предварительных материалов включала:

- обработку данных полевой документации, лаборатории, с вычислением нормативных характеристик физических, прочностных и деформационных, воднохимических и других свойств проб грунта;
- построение карт фактического материала, геолого-литологических колонок скважин, инженерно-геологических разрезов;
- составление технического отчета с комплектом текстовых и графических приложений.

При составлении графической части технического отчета применены условные обозначения в соответствии с ГОСТ 21.302-2021.

### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Объемы и виды работ

1. Сбор и анализ фондовых материалов и данных о современном состоянии природной среды

Полевые работы

2. Маршрутное обследование территории, км - 0,5

3. Измерение атмосферного воздуха, проб - 2

4. Отбор почвенных образцов, проб - 2

5. Измерение значений МЭД, точек - 20

6. Измерение удельной активности радионуклидов, точек - 2

7. Измерение плотности потока радона, точек - 20

8. Измерение уровня шума, точек - 2

9. Измерение электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц, точек - 2 Лабораторные работы
10. Анализ атмосферного воздуха на загрязнение, проб - 2
11. Санитарно-химический анализ почвы, проб - 2
12. Микробиологический анализ почвы, проб - 2
13. Паразитологический анализ почвы, проб - 2
- Камеральные работы
14. Определение значений МЭД, точек - 20
15. Определение удельной активности радионуклидов, точек - 2
16. Определение плотности потока радона, точек - 20
17. Определение уровня шума, измерений - 2
18. Определение электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц, точек - 2
19. Составление технического отчета, отчет - 1

Инструментальные исследования были выполнены испытательной аналитической лабораторией ООО НТЦ «Сигма-Эко» и испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области».

#### **4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

Объем и виды инженерно-гидрометеорологических работ

1. Сбор, анализ фоновых материалов и данных о метеорологических условиях
2. Подбор метеостанций и постов, кол-во станций - 1
3. Роза ветров, год. ст. - 38
4. Запрос климатической справки, кол.экз. - 1
5. Рекогносцировочное обследование местности на предмет отсутствия постоянных водотоков и их водоохранных зон относительно участка изысканий, км - 1
6. Составление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий, программа - 1
7. Систематизация собранных материалов, данных метеорологических наблюдений, составление климатической характеристики, записка - 1
8. Составление технического отчета (заключение) по гидрометеорологическим изысканиям, отчет - 1

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

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

- Задание на инженерно-геологические изыскания дополнено данными в соответствии СП 47.13330.2016
- Программа работ на инженерно-геологические изыскания приведена в соответствие с требованиями СП 47.13330.2016

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

- Указана полная дата выпуска отчетной документации.
- Техническое задание дополнено реквизитами договора.
- Дана характеристика естественной защищенности подземных вод
- Актуальная информация о необходимости сноса зеленых насаждений добавлена
- Предоставлено Письмо Комитета культурного наследия Саратовской области.
- Откорректирована графическая часть.

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

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

Результаты инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Жилой дом № 1, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д. 61, на земельном участке площадью 16439 кв.м., с кадастровым номером 64:50:031726:89» соответствуют требованиям технических регламентов и технического задания на проведение инженерных изысканий.

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, оценка соответствия отчетной документации по результатам инженерных изысканий требованиям, указанным в части 5 статьи 49

Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, а именно – 10.10.2023

## VI. Общие выводы

Результаты инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Жилой дом № 1, расположенный по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пр-кт Волжский, д. 61, на земельном участке площадью 16439 кв.м., с кадастровым номером 64:50:031726:89» соответствуют требованиям технических регламентов и технического задания на проведение инженерных изысканий.

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

### 1) Уметбаева Ирина Николаевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-1-13757  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

### 2) Уржумцева Елена Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-14517  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2021  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2026

### 3) Прокофьева Олеся Николаевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-5737  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

### 4) Прокофьева Олеся Николаевна

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-1-3036  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.05.2014  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.05.2029

<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1F7AF790007B066964B1D0AE11 BDB9E4F</p> <p>Владелец ЕФРЕМОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА</p> <p>Действителен с 19.05.2023 по 19.08.2024</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 13BDF5200C5AF41BA4306099E A333B318</p> <p>Владелец Уметбаева Ирина Николаевна</p> <p>Действителен с 14.03.2023 по 14.03.2024</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 30C5D8000C9AFDFAD49E27255 979835F4</p> <p>Владелец Уржумцева Елена Анатольевна</p> <p>Действителен с 18.03.2023 по 18.03.2024</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2B1E6F00BBAF1E964E115B9E36 DF7E2A</p> <p>Владелец Прокофьева Олеся Николаевна</p> <p>Действителен с 04.03.2023 по 23.04.2024</p>