

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

64-2-1-1-079595-2022

Дата присвоения номера: 14.11.2022 21:26:00

Дата утверждения заключения экспертизы 14.11.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора ООО "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"
Марченко Светлана Викторовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной парковкой, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 64:50:010508:1430 по адресу: Саратовская область, город Энгельс, Маяковского, 12»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1156454000042

ИНН: 6454098460

КПП: 645401001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА НОВОУЗЕНСКАЯ, ДОМ 51/63, КВАРТИРА 192

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТИЗА-С"

ОГРН: 1156451008504

ИНН: 6455063750

КПП: 645501001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА ИМ СЛОНОВА И.А., ДОМ ВЛД1, ПОМЕЩЕНИЕ 24

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 03.11.2022 № б/н, ООО "Экспертиза-С"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 03.11.2022 № 78-ИИ/2022, ООО "Экспертиза-С", ООО "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 17.10.2022 № РФ-64-4-38-1-09-2022-3633, начальник управления обеспечения градостроительной деятельности администрации Энгельсского муниципального района Е.П. Белякова
2. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной парковкой, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 64:50:010508:1430 по адресу: Саратовская область, город Энгельс, Маяковского, 12»

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

Саратовская область, Город Энгельс, Улица Маяковского, 12.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

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: IIIБ, III

Геологические условия: II
Ветровой район: III
Снеговой район: III
Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок производства работ расположен: РФ, Саратовская область, г. Энгельс, ул. Маяковского, 12.

Город Энгельс расположен в центре Саратовской области, на левом берегу Волгоградского водохранилища напротив областного центра – г. Саратова.

Основная часть селитебных территорий размещается на надпойменных террасах реки Волги. На первой надпойменной террасе расположен исторический центр города, и территория за местным железнодорожным вокзалом, на второй – более современная застройка, в том числе микрорайоны массового жилищного строительства второй половины двадцатого века, а также, промышленные зоны.

Геоморфологически город Энгельс относится к левобережному террасированному склону эрозионно-аккумулятивной долины р. Волги, разделяющей два крупных морфологических элемента Русской равнины - Приволжскую возвышенность и Низкое Заволжье.

В пределах города рельеф представлен сочетанием выровненных поверхностей аккумулятивных террас и разделяющих их уступов. В зону городской застройки попадают три надпойменные террасы и пойма. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 16.59 м до 19.24 м.

Особенности рельефа территории города: террасированность, слабая дренированность, наличие многочисленных замкнутых понижений, являются естественными факторами затрудненного стока поверхностных вод с городской территории.

Водная система в пределах городской территории включает ряд озёр, таких как Став, Банное, Сазанка, мелкие озёра Узморского Лога и два оврага с временными водотоками - Вихляный и Трембицкий. Озёра Став, Банное и Сазанка являются старицами р. Волги и соединены каналами в общую систему, из которой вода откачивается в Волгоградское водохранилище насосными станциями. Абсолютная отметка уровня озёр - 11,8 м - объясняется тем, что соединительный канал между озёрами Став и Банное в настоящее время заилен и не обеспечивает должной взаимосвязи. Сезонные колебания уровня во всех озёрах составляют 0,7-0,8 м.

В гидрогеологическом отношении Энгельсский район приурочен к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Пресные воды, пригодные для водоснабжения, заключены в мезозойских и кайнозойских отложениях. В палеозойских отложениях по всему разрезу распространены высокоминерализованные рассолы, за исключением зоны выходов на поверхность или неглубокого залегания палеозойских пород.

Город Энгельс расположен в умеренном климатическом поясе, в атлантико- континентальной области (по классификации Б.П.Алисова), которая характеризуется умеренно сухим и очень теплым климатом, довольно холодной зимой и жарким летом, с годовым притоком солнечной радиации 100-120 ккал/см² и с годовой амплитудой температуры воздуха 30°С. Отношение наблюдавшейся продолжительности солнечного сияния к возможной составляет (по данным метеостанции г. Саратова) от 18-21% в декабре-январе до 64-60% в июне-августе.

Топографо-геодезическая изученность

На территорию изысканий имеются материалы прошлых лет - планшеты масштаба 1:500 выполненные 1975-1991 годах, которые хранятся в архиве управления по обеспечению градостроительной деятельности г. Энгельса.

Данные материалы получены в Управлении обеспечения градостроительной деятельности администрации Энгельского муниципального образования

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Абсолютные отметки площадки работ изменяются от 16,7 до 17,5 м., система высот и система координат местные, г. Саратова (СК-64).

Территория спланирована.

Исследуемая территория располагается на востоке Русской платформы, на Приволжской возвышенности. Приволжская возвышенность, отвечающая в рельефе Приволжскому поднятию, представляет собой приподнятое плато ассиметричного строения, полого спускающееся к Окско-Донской низине и круто обрывающееся к долине р. Волги.

Геологическое строение.

В геологическом строении исследуемой территории под строительство жилого дома, до разведанной глубины 20,0 м, вскрываются аллювиальные отложения верхне- и среднечетвертичного возраста, которые представлены глиной и песком.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам грунтов на площадке изысканий до глубины 20,0 м в изучаемом грунтовом массиве выделено пять инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-1 (кQIV) – насыпной грунт. Вскрыт всеми скважинами выше УГВ. Мощность составляет 1,6–2,7 м. Представлен – глиной полутвердой с почвой, с включением щебня и строительного мусора. Представлен – суглинистым грунтом с почвой, с включением щебня, с бытовым и строительным мусором.

Насыпной грунт ИГЭ 1 характеризуется, как свалка бытовых и производственных отходов, отсыпанных сухим способом, по степени уплотнения от собственного веса – слежавшийся.

Расчетное сопротивление R_0 для грунтов ИГЭ 1 составляет 1,0 кгс/см². 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 (аQ) – глина коричневая, с тонкими прослоями песка и суглинка, вскрыта всеми скважинами. Имеет мощность 4.2 – 7.1 м.

По результатам лабораторных исследований число пластичности грунта 23,8%; нормативная природная влажность грунта 28,5%; показатель текучести 0.31 д.ед; нормативная плотность грунта природной влажности 1.87 г/см³; нормативная плотность сухого грунта 1.46 г/см³; коэффициент пористости 0.85 д.ед.; пористость 45,97%; показатель водонасыщения 0.90 д.ед. Набухающие и просадочные свойства не проявляет.

По относительной деформации морозного пучения, в соответствии с т.Б 24 ГОСТ 25100-2020 грунт ИГЭ 2 – среднепучинистый.

ИГЭ-3 (аQ) – глина серая, опесчаненная, к подошве с прослоями песка, вскрыта всеми скважинами, кроме № 6. Имеет мощность 1.0 – 8.0 м.

По результатам лабораторных исследований число пластичности грунта 17,7%; нормативная природная влажность грунта 24,5%; показатель текучести 0.38 д.ед; нормативная плотность грунта природной влажности 1.90 г/см³; нормативная плотность сухого грунта 1.52 г/см³; коэффициент пористости 0.76 д.ед.; пористость 43,30%; показатель водонасыщения 0.86 д.ед. Набухающие и просадочные свойства не проявляет. В соответствии с таблицей ГОСТ 25100-2020 грунт ИГЭ 3 – глина тугопластичная.

ИГЭ-4 (аQ) - песок серый, в кровле с прослоями тугопластичной глины.

Мощность изменяется от 2.0 м. до 4.4 м. По результатам лабораторных исследований нормативная природная влажность грунта 21,9%; нормативная плотность грунта природной влажности 1.89 г/см³; нормативная плотность сухого грунта 1.56 г/см³; коэффициент пористости 0.71 д.ед.; пористость 41,36%; показатель водонасыщения 0.80 д.ед.

По результатам гранулометрического анализа состава грунта содержание твердых частиц $d < 0,1 \text{ мм.} > 25\%$. В соответствии с ГОСТ 25100-2020 грунт ИГЭ 4 – песок пылеватый.

ИГЭ-5 (аQ) – песок серый, мелкий, с прослоями песка пылеватого, вскрыт по всей площадке. Мощность изменяется от 2.6 м до 7.0 м.

По результатам лабораторных исследований нормативная природная влажность грунта 22,1 %; нормативная плотность грунта природной влажности 1.94 г/см³; нормативная плотность сухого грунта 1.59 г/см³; коэффициент пористости 0.66 д.ед.; пористость 39,91%; показатель водонасыщения 0.88 д.ед.

По результатам гранулометрического анализа состава грунта содержание твердых частиц $d < 0,1 \text{ мм.} < 25\%$. В соответствии с ГОСТ 25100-2020 грунт ИГЭ 5 – песок мелкий.

Все грунты на участке работ, до глубины 20,0 м, относятся к классу дисперсных, осадочных, связанных и несвязанных.

Специфические грунты.

К специфическим грунтам относятся техногенные грунты:

На данной территории выявлены специфические грунты. К специфическим грунтам относятся насыпной грунт ИГЭ 1.

ИГЭ 1 вскрыт всеми скважинами. Имеет мощность 1,6-2,7 м. и включает типы отсыпанных грунтов природного происхождения, а также отходов производственной и хозяйственной деятельности человека.

Насыпной грунт характеризуется, как отвалы грунтов и отходов производств из пылеватоглинистых грунтов, отсыпанных сухим способом, по степени уплотнения от собственного веса - слежавшиеся. Условное расчетное сопротивление $U_{ГВ}$ - 1,0 кгс/см². При применении в процессе строительства и эксплуатации зданий конструктивных и водозащитных мероприятий проявление специфических свойств грунтов не прогнозируется.

Гидрогеологическое строение.

Гидрогеологические условия исследуемого участка застройки тесно связаны с его гидрогеологическим строением, особенностями литологии и близостью Волгоградского водохранилища.

На исследуемой территории, всеми скважинами, вскрыты подземные воды грунтового типа.

Грунтовые воды, установились на глубине 2.0-2.8 м. на отметках 14.9-14.5 м. абсолютной высоты.

По сейсмичности - исследуемая территория с учётом проектируемых сооружений относится к карте А, которая в Саратовской области не учитывается.

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

64:50:010508:1430

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	23.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНЫЕ ГЕОИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ" ОГРН: 1146450006240 ИНН: 6452111356 КПП: 645201001 Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА ИМ ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, 128
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	30.09.2022	Индивидуальный предприниматель: МИРОНОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА ОГРНИП: 311645013900048 Адрес: 410037, Саратовская область, Город Саратов, Улица им Менякина Ю.И., 4, 380

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

Местоположение: Саратовская область, Энгельсский район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СКРИПКА ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1176451017071

ИНН: 6450098491

КПП: 645001001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА ИМ НЕКРАСОВА Н.А., ДОМ 33/35

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

1. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 19.08.2022 № б/н, утверждено генеральным директором ООО СЗ "Скрипка девелопмент" С. М. Усыниным, согласовано генеральным директором ООО "ИнжГеоПро" Д. Д. Измайловым

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 10.09.2022 № б/н, утверждено генеральным директором ООО "СЗ "Скрипка девелопмент" С. М. Усыниным, согласовано ИП Е. А. Мироновой

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 19.08.2022 № б/н, утверждена генеральным директором ООО "ИнжГеоПро" Д. Д. Измайловым, согласована генеральным директором ООО СЗ "Скрипка девелопмент" С. М. Усыниным

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 12.08.2022 № 64/2022-ИГИ, утверждена ИП Е. А. Мироновой, согласована генеральным директором ООО "СЗ "Скрипка Девелопмент" С. М. Усыниным

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	Отчет Энгельс Маяковского 12 (097-22 ИГДИ).pdf	pdf	529e1a78	097-22/ИГДИ от 23.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Отчет Энгельс Маяковского 12 (097-22 ИГДИ).pdf.sig	sig	83e95c04	
Инженерно-геологические изыскания				
1	64_2022 Маяковского 12, геол. отчет.pdf	pdf	6ff0ee74	64/2022-ИГИ от 30.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	64_2022 Маяковского 12, геол. отчет.pdf.sig	sig	18700f34	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Виды и объемы выполненных работ:

- Топографическая съемка застроенной территории М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м – 2,0 га;
- Составление топографического плана масштаба 1:500 - 2,0 га;
- Составление отчета – 1 книга.

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.

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

Топографическая съёмка

Перед началом работ была произведена оценка точности материала прошлых лет. Было оценено плановое и высотное положение элементов ситуации.

В результате рекогносцировочных работ на местности было выявлено незначительное изменение ситуации, которое составляло около 0.4 га при общей площади 2.0 га, что позволило выполнить съемку текущих изменений, т.к. изменения составили около 18 % и не превысили 35%.

Плановое положение определялось измерением пропорций зданий, измерений расстояний от одних четких контуров до других (расстояния между зданиями, заборами, опорами и т.д.). Максимальное расхождение не превысило 0.07 м (7 см), что удовлетворяет 0.4 мм для четких контуров в масштабе плана 1: 500, т.е. 0.20 м (20 см).

Высотное положение определялось геометрическим нивелированием между 10 колодцами в полосе съемки. Превышение определялось между соседними колодцами из середины. В результате максимальное высотное расхождение составило 8 см, что не превышает максимально возможных 12.5 см (1/4 высоты сечения рельефа 0.5 метра).

Съёмка текущих изменений осуществлена с помощью мерных приборов методом засечек и промеров по створу от твёрдых контуров ситуации. Съёмка текущих изменений производилась путём сличения плана с местностью и нанесением на план всех изменений.

В результате произведённых топографо-геодезических работ составлен топографический план масштаба 1: 500 в электронном виде и на бумажной основе.

Комплекс инженерно-геодезических работ по топографической съемке (съемке текущих изменений) выполнен в соответствии с заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий, разработанным ООО СЗ «Скрипка девелопмент».

Одновременно со съемкой выполнено обследование подземных коммуникаций и сооружений, при этом определялись: назначение коммуникаций, диаметр и материал труб.

Подземные коммуникации нанесены на топографический план по привязкам, полученным с помощью трассопоискового комплекса “RD7000” от твердых контуров, и привязкам, полученным в эксплуатирующих организациях. Местоположение трасс коммуникаций, диаметры и материал труб сверялись в эксплуатирующих организациях (филиал АО «Газораспределение Саратовская область» в г.Энгельсе, обособленное подразделение ООО «Элтрейд» в г.Энгельсе, Ростелеком - Саратовский филиал, МУП «ЭнгельсВодоканал», ООО «Энгельские городские тепловые сети», ООО «Покровские радиотелесети», АО «Облкоммунэнерго» ЭМЭС, ООО «Теплоресурс»).

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

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнялись с помощью следующих приборов: электронный тахеометр Topcon серии GPT-3000/N/LN заводской номер 4E1403 (свидетельство о поверке С-ГСХ/04-05-2022/153310428 от 04.05.2022 г.)

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

Камеральные работы

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

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

Все текстовые и табличные приложения выполнялись в программах Microsoft office.

На все программные продукты представлены лицензии и сертификаты.

Технический контроль и приемка работ

По результатам выполненных работ были произведены полевой контроль и камеральная приёмка материалов, о чём был составлен акт, подписанный начальником отдела изысканий ООО «ИнжГеоПро» Сидоровым А. Н.

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:

Инженерно-геологические изыскания. Виды и объёмы:

Механическое бурение скважин (колонковое) – 12/210 скв/п.м;

Статическое зондирование грунтов, точки - 4

Отбор монолитов из скважин:

монолит 39 шт.;

Сдвиговые испытания, анализ – 18;

Компрессии - 18;

Гранулометрический состав – 12;

Пластичность – 20;

Природная влажность – 39;

Объёмный вес – 40;

Удельный вес – 40;

Химический анализ:

а) воды – 2 анализа;

Методика выполнения инженерно-геологических изысканий.

Проходка горных выработок (скважин) осуществлялась после обследования местности, разбивки и закрепления вешками точек бурения. Бурение производилось механическим способом «всухую» буровой установкой УРБ- 2А2 бригадой бурового мастера Коняхина А. И. Статическое зондирование выполнено комплектом аппаратуры ПИКА -17Т, в соответствии с ГОСТ 19912-2012 г. для комплексной оценки физико-механических свойств грунтов в соответствии с СП 11-105-97. Буровая бригада состоит из аттестованных работников, прошедших в установленном порядке инструктаж по технике безопасности. Период выполнения полевых инженерно-геологических работ — сентябрь 2022 г.

Отбор упаковка, транспортировка и хранение монолитов производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014. Монолиты из глинистых грунтов отбирались грунтоносом ГВ-2 диаметром 125 мм задавливанием.

Номенклатура грунтов определяется по ГОСТ 25100-2020. По окончании полевых работ все выработки ликвидировались методом засыпки выбуренной породой с послойным трамбованием с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно - геологических процессов.

При проходке скважин осуществлялась геологическая документация, отбор проб грунта, гидрогеологические наблюдения (замеры появившегося и установившегося уровня грунтовых вод) и отбор проб воды. Вся полевая документация выполнена геологом Мамаковым А.И.

Лабораторные исследования грунтов и химического анализа воды выполнены в лаборатории физики и механики грунтов на основании договора оказания услуг в лаборатории ООО «Геостройсервис», имеющей заключение состояния измерений в лаборатории № 94/2019 сроком действия до 17.10.2027 г.

Лабораторные исследования показателей свойств грунтов проводились для определения их состава и физико-механических характеристик. Определение химического состава подземных вод выполнялись для определения их агрессивности к бетону и металлическим конструкциям, оценке и влиянию подземных вод на развитие геологических и инженерно-геологических процессов. Консервация и хранение проб для лабораторных исследований осуществлялись в соответствии с ГОСТ 12071-20. Пробуренные скважины привязаны инструментально в плановом и высотном отношении и нанесены на топографическую съёмку масштаба 1:500.

Виды и объемы полевых инженерно-геологических работ, выполненных на объекте, приведены в таблице № 1 текста отчета. Камеральную обработку всех материалов выполнил инженер – геолог Климов В.Н.

Все выполненные работы проведены в соответствии с требованиями ГОСТов и Сводов Правил, использованием современных компьютерных программ.

Статическое зондирование.

Полевые исследования грунтов методом статического зондирования проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием», СН 448-72 «Указания по зондированию грунтов для строительства» и СП II 105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», часть 1.

Испытания выполнялись в семи точках в марте 2022 г. Места расположения точек статического зондирования приведены на плане расположения скважин.

Конечная глубина зондирования составила 11,0 м. Препятствием для дальнейшего прохождения зонда послужили прослой плотного песка в ИГЭ 5.

Испытания проводились полевым измерительным комплектом аппаратуры для статического зондирования ПИКА-17 конструкции НИИОСП им. Герсегова.

В состав комплекта входят:

1. Тензометрический зонд II типа.

2. Измерительный двухканальный усилитель, на цифровом табло которого

фиксируются значения измеряемых параметров зондирования (q – сопротивление под конусом зонда, МПа; f – удельное сопротивление на муфте трения зонда, кПа), а также глубина погружения зонда.

3. Переходник – уширитель, устанавливаемый за второй штангой и снимающий трение грунта по колонне штанг. Погружение зонда в грунт в процессе испытания, а также его извлечение после завершения испытаний осуществляется гидравликой буровой установки УРБ–2А-2. Длина звеньев штанг составляет 1,0 м.

В результате проведенных испытаний и последующей обработки результатов статического зондирования получены графики зависимости параметров зондирования (q – сопротивление под конусом зонда, МПа; f – удельное сопротивление на муфте трения зонда, кПа) от глубины погружения зонда.

Статическое зондирование грунтов

Зондирование выполнено на месте предполагаемого расположения проектируемых сооружений в 4 точках, установкой Пика-17Т с использованием зонда II типа - площадь конуса 10 см², площадь муфты 350 см². Шаг исследований 0,2 м, глубина зондирования составила от 14,0 до 16,0 м. Задавливающим устройством являлась буровая УРБ 2А-2. Точки статического зондирования расположены на расстоянии 1,5 м от устьев скважин. Предварительная подбурка грунтов выполнена с поверхности до глубины 1,2 м. Запись данных производилась контроллером Тест – К2-250М.

Результаты статического зондирования обрабатывались в программе Geoplotter v3.0.12.469, по результатам зондирования получены данные о результатах идентификации грунтов; об оценке состояния грунтов в массиве (плотность песчаных грунтов, показатель текучести глинистых грунтов); графики зависимости удельного сопротивления грунта внедрению конуса q_c , и удельных сил трения грунта по муфте f_s , от глубины погружения; нормативные прочностные и деформационные характеристики (сцепление, угол внутреннего трения, модуль деформации), выполнен расчет несущей способности свай.

Лабораторные исследования проводились с целью: определения состава, состояния, физических, механических, химических свойств, для выделения разновидностей грунтов; определения нормативных и расчетных характеристик; выделения инженерно-геологических элементов; прогноза изменения состояния и свойств грунтов в процессе строительства и эксплуатации объектов.

Статистическая обработка результатов исследований выполнена согласно

ГОСТ 20522-2012. Данные нормативных и расчетных значений физико-механических характеристик грунтов представлены в отчете в виде ведомостей, паспортов испытаний.

Камеральная обработка материалов изысканий осуществлялась геологом Климовым В.Н.

В процессе полевых работ с целью обеспечения контроля полноты и качества инженерно-геологических изысканий выполнялось составление предварительных колонок и инженерно-геологических разрезов, плана расположения инженерно - геологических выработок. В заключительной стадии камеральной обработки производилось уточнение и переработка представленных предварительных материалов по результатам лабораторных исследований грунтов, оформлялись текстовые и графические приложения, составлен текст технического отчета о результатах инженерно-геологических изысканий с применением программного обеспечения Word, Excel, AutoCad.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной парковкой, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 64:50:010508:1430 по адресу: Саратовская область, город Энгельс, Маяковского, 12» 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 – 17.10.2022

VI. Общие выводы

Результаты инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной парковкой, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 64:50:010508:1430 по адресу: Саратовская область, город Энгельс, Маяковского, 12» 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3520B930053AEDFAA4577604E
8F4F695F
Владелец Марченко Светлана
Викторовна
Действителен с 09.03.2022 по 09.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1215F53005AAEABA342EDD1124
02A3881
Владелец Уметбаева Ирина Николаевна
Действителен с 16.03.2022 по 16.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32BFD7700AAAE5BBA4EF3F86B
40165EA3
Владелец Уржумцева Елена Анатольевна
Действителен с 04.06.2022 по 04.06.2023

