ООО «Национальный Экспертный Центр»

Аккредитация при Министерстве регионального развития РФ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610219 от 14 января 2014 г.

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Национальный Экспертный Центр»

А.А. Глинчиков

« 13 » марта 2017 г.

М.П.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ | 7 | 7 | - | 2 | - | 1 | - | 1 | - | 0 | 0 | 3 | 9 | - | 1 | 7 |

Объект капитального строительства

«Среднеэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: Краснодарский край, Пашковский сельский округ, п. Зональный, ул. Школьная, 1/4»

Объект экспертизы

Результаты инженерных изысканий

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения экспертизы

- Заявление от ООО «Эталон-Экспертиза» на проведение негосударственной экспертизы б/н, б/д;
- Договор на проведение негосударственной экспертизы между ООО «Эталон-Экспертиза» и ООО «НЭЦ» № 1730-ИИ от 06.03.2017 г.

1.2. Сведения об объекте экспертизы

Объектом экспертизы являются результаты инженерно геологических изысканий.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта: «Среднеэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: Краснодарский край, Пашковский сельский округ, п. Зональный, ул. Школьная, 1/4.

Строительный адрес: Краснодарский край, Пашковский сельский округ, п. Зональный, ул. Школьная, 1/4.

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

1.4.1. Вид объекта капитального строительства

Новое строительство

1.4.2. Функциональное назначение

Жилой дом.

1.4.3. Характерные особенности объекта капитального строительства

5-этажный жилой дом с габаритами 61,92×14,86×17,0 м (длина×ширина×высота), несущие конструкции – железобетонные монолитные стены, предполагаемый тип фундамента – плитный или ленточный, с нагрузкой на плиту 250 кН/м^2 , на ленту – 500 кН/мп, глубина заложения фундамента около 4,00 м, с подвалом глубиной 3,50 м

1.4.4. Технико-экономические показатели объекта:

Площадь участка в границах отвода участка - 4507м2;

Площадь участка в границах благоустройства - 5310 м2;

Площадь застройки - 1094,4м2;

1.5. Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

Наименование организации: ИП «Овсиенко А. П.»

Юр. адрес: 350001 Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Белозерная, д. 48

Почт. адрес: 350001 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Белозерная, д. 48

Свидетельство СРО НП «Центризыскания» о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 9 февраля 2015 г. № 1010.03-2012-231120192237-И-003.

Индивидуальный предприниматель Овсиенко А.П.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике

1.6.1. Заявитель

Наименование организации: ООО «Эталон-Экспертиза»

Юр.адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Красноармейская д. 65 оф. 3

Почт. адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Красноармейская д. 65 оф. 3

ИНН: 2310183213

КПП: 231001001

ОГРН: 1152310002063

Тел./факс: факс 8 (861)274-80-01

Директор – Морозов П.А.

1.6.2. Застройщик:

Наименование организации: ООО «ЭНЕРГОСЕРВИС»

Юр.адрес: 350018, гор. Краснодар, ул. Сормовская, 3/3

Почт. адрес: 350018, гор. Краснодар, ул. Сормовская, 3/3

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, (если заявитель не является застройщиком).

Договор № 17-10/2016 от 20.10.2016г. между ООО «ЭНЕРГОСЕРВИС» и ООО «Эталон-Экспертиза» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и осуществление полномочий заявителя при обращении в организацию, аккредитованную на право проведения экспертизы результатов инженерных изысканий.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы.

Не требуется в соответствии с ФЗ № 190-ФЗ, ГСК РФ, ст. 49, часть 6.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства застройщика

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика.

Не предоставлены

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

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

Договор на выполнение инженерно-геологических изысканий № 2015-08-04 от 04.08.2016 г между ООО «ЭНЕРГОСЕРВИС» и ООО «Геолого-геодезическая служба»
Техническое отчет № 2015-08-04 от 2016г. задание на производство инженерно-геологических изысканий (приложение 2.1).

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, утверждённое ИП Овсиенко А.П.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации (в случае, если для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий требуется представление такого заключения);

Не требуется.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

- Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 000410 от 14.04.2016 г. выданное грунтоведческой лаборатории ООО «Гея-НИИ».

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Административно район работ находится в Краснодарском крае, Пашковский сельский округ, посёлок Зональный, ул. Школьная.

Площадка входит в район города плотной застройки. Рельеф площадки техногенный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 36.70 до 37.20 м. На данной территории располагается станция тех. Обслуживания автомобилей, стоянка для автотранспорта и небольшие столярные мастерские. Территория практически вся покрыта асфальтом кроме ее северной части.

Район изысканий расположен в западной части Краснодарского края. Важным фактором, влияющим на климат района, является циркуляция атмосферы – здесь преобладают массы континентального воздуха умеренных широт. Среднемесячная температура января – минус 2^0С, июля – 29^0С. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта под оголенной поверхностью 0,8 м.

В геологическом строении площадки до исследованной глубины 23-30 м принимают участие четвертичные отложения.

На основании полевых работ и лабораторных исследований, по результатам статистической обработки грунты, встреченные на площадке проведения изысканий, выделены в 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Слой 1. Грунты природного происхождения, перемещенные вследствие строительных работ с мест естественного залегания – суглинок темно-серый, серовато-черный, тяжелый, твердый, неоднородный, со строительным мусором до 5-10 % (гравий, галька, обломки кирпича и бетона). В контурах проектируемого жилого дома распространен в северной части, залегает с поверхности до глубины 0,5 м. Давность отсыпки более 3-х лет.

ИГЭ-1. Почва глинистая темная, залегает с поверхности. Почва суглинистая темно-серая, серовато-черная, легкая, твердая, лессовая с корнеходами и червеходами. Распространена повсеместно, в интервале глубин 0,0 - 1,8 м, мощность слоя до 1,8 м. Почва подлежит прорезке фундаментом, ее деформационно-прочностные свойства не изучались. Плотность грунта 1,78 т/м^3.

ИГЭ-2. Суглинок бурый, твердый, просадочный. Распространен локально, залегает под грунтами ИГЭ-1 в центральной части участка в интервале глубин 1,6 - 5,3м, мощность слоя до 3,7 м. Нормативное значение модуля общей деформации – 21 МПа, удельного сцепления 12 кПа, угла внутреннего трения - 19°. Грунты неагрессивны к бетонам марки W_4 на портландцементе.

ИГЭ-3. Суглинок коричневый, твердый, плотный. Распространен повсеместно, залегает под грунтами ИГЭ-1-2 в интервале глубин 1,6 - 10,0 м, мощность слоя до 8,4 м. Нормативное значение модуля общей деформации - 22МПа, удельного сцепления – 27 кПа, угла внутреннего трения - 23°.

ИГЭ-4. Суглинок серо-бурый, мягкопластичный, с прослоями тугопластичной. Распространен повсеместно, залегает под грунтами ИГЭ-3 в интервале глубин 7,4 - 15,1 м, мощность слоя до 7,2 м. Нормативное значение модуля общей деформации - 16 МПа, удельного сцепления - 21 кПа, угла внутреннего трения - 20°.

ИГЭ-5. Песок буро-коричневый, мелкий, неоднородный, насыщенный водой, средней плотност. Распространен повсеместно, залегает под грунтами ИГЭ 4 в интервале глубины с 14,7 - 15,3 м до разведанной глубины 23 - 32 м мощностью до 8,3 - 15,0 м. Нормативное значение модуля общей деформации - 28 МПа, угла внутреннего трения - 33°. По данным динамического зондирования разжижение песков практически невозможно (пески плотные или средней плотности с хорошо развитым сцеплением).

На исследуемой площадке к грунтам, обладающим специфическими свойствами, относятся:

Техногенные грунты Слоя 1 по способу укладки относятся к отвалам, сформированным в результате неорганизованной отсыпки грунтов выемок и плодородного слоя почвы. Давность отсыпки более 3-х лет. Ориентировочное время самоуплотнения 10-15 лет. Техногенные грунты Слоя 1 основанием для фундаментов служить не будут, в ходе планировочных работ подлежат удалению.

Элювиальные отложения – почва суглинистая ИГЭ-1. Грунты представляют собой почву суглинистую, твердую, тяжелую. Почва распространяется по всему участку. Мощность элювиальных отложений до 1,8 м.

Содержание гумуса на всю мощность почвенного горизонта (1,8 м) составляет в среднем 2,0 %. Норма снятия плодородного слоя для последующей рекультивации составляет до 0,8 метров – весь снятый для закладки фундамента слой почвы должен быть рекультивирован.

ИГЭ-2 – Суглинок твердый, обладает просадочными свойствами. Мощность просадочной толщи сезонно ожидается максимально до глубины 5,3 м. Тип грунтовых условий по просадочности - 1. Начальное просадочное давление составит для ИГЭ-2 - 190 КПа.

Гидрогеологические условия площадки изысканий до изученной глубины 23-30 м на период изысканий (август 2016 г.) характеризуются наличием одного водоносного горизонта порово-пластовых подземных вод приуроченного к толще аллювиальных отложений. До проведения работ и во время их проведения происходили сильные атмосферные осадки, во время замера уровень грунтов вод был практически максимальный. Подземные воды вскрыты всеми скважинами, установившийся уровень зафиксирован на глубинах 4,0 - 4,3 м от поверхности земли. Воды безнапорные. Питание

подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков, в меньшей степени за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит в русло р. Кубань. Максимальный прогнозный уровень подземных вод, с учетом сезонных колебаний, следует ожидать на абсолютной отметке 34,5 м.

В кровле суглинков ИГЭ – 2, 3 в периоды обильных осадков, интенсивного снеготаяния и утечек из водонесущих коммуникаций возможно образование подземных вод типа «верховодка». Подземные воды по отношению к бетону агрессивностью не обладают, слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, -среднеагрессивны к металлическим конструкциям.

На площадке проектируемого строительства активно проявляется подтопление территории подземными водами. Подтопление активизируется в связи с отсутствием системного дренирования территории и может оказать отрицательное влияние на строительство и эксплуатацию проектируемого объекта.

По наличию процесса подтопления территория проектируемого строительства является постоянно подтопленной в естественных условиях. Категория опасности процесса подтопления оценивается как весьма опасная.

Сейсмичность исследуемой площадки по карте А ОСР-97 (для объектов массового строительства) по инженерно-геологическим условиям составляет 8 баллов по шкале MSK-64. Категория опасности землетрясения оценивается как весьма опасная.

3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания выполнены в августе 2016 г. и включали в себя следующие виды работ: бурение скважин глубиной 23-30 м с креплением обсадными трубами и гидрогеологическими наблюдениями; опробование инженерно-геологических скважин с отбором образцов грунтов нарушенной (пробы) и ненарушенной (монолиты) структуры для определения физико-механических характеристик грунтов и их химического анализа, а также отбор проб воды на химический анализ; статическое зондирование грунтов; динамическое зондирование грунтов; разбивка и привязка инженерно-геологических выработок; лабораторные работы; камеральные работы.

Бурение скважин выполнено самоходной установкой ПБУ-50 до заданной глубины 23-30 м. Проходка осуществлялась механическим колонковым способом диаметром 127 мм без циркуляционной системы, короткими рейсами 0,8 м, со сплошным отбором керна, с креплением стенок обсадными трубами. Всего пробурено три скважины общим метражом 76 пог.м.

В процессе бурения детально описывался вскрываемый разрез, условия залегания грунтов и подземных вод, выполнялся отбор образцов грунтов нарушенной и ненарушенной структуры для определения их состава, состояния и свойств. Отбор образцов грунтов осуществлялся в соответствии с требованиями нормативов и правил.

При вскрытии грунтовых вод замерялась глубина появления воды. Замер статического уровня проводился после выстаивания скважины, и отбирались пробы воды на химический анализ. Отбор, консервация, хранение и транспортирование образцов грунта и проб воды для лабораторных исследований осуществлялся в соответствии с ГОСТами.

Полевые опытные (статическое и динамическое зондирование, геофизические работы) выполнены с привлечением ИП «Прудников В.К.», действующего на основании Свидетельства № 0403.01-2016-230814634297, выданного НП «КубаньСтройИзыскания» от 04.05.2016 г.

Для расчленения толщи грунтов в массиве на отдельные слои, оценки пространственной изменчивости свойств грунтов, количественной оценки их прочностных и деформационных характеристик выполнено статическое зондирование посредством специально переоборудованной передвижной буровой установки ПБУ-50, с помощью которой осуществлялось вдавливание в грунт стандартного зонда. В качестве измерительного устройства служила установка «Тест К-2». Испытания выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа. Зондирование выполнено до глубины 17,0 м, при достижении предельных значений, обусловленных техническими возможностями установки.

Зондирование грунтов производилось вдавливанием в грунт зонда II типа с одновременным измерением через заданные интервалы по глубине (0,2 м) показателей, характеризующих сопротивление грунта внедрению зонда – удельное сопротивление грунта под наконечником (конусом) зонда q_c и удельное сопротивление грунта на участке боковой поверхности (муфте трения) зонда f_s.

Динамическое зондирование выполнено для оценки потенциальной разжижаемости песчаных грунтов. Испытание выполнено в соответствии с требованиями ГОСТа ударной установкой среднего типа (масса молота 60 кг при высоте его падения 80 см), смонтированной на базе буровой установки ПБУ-50, обеспечивающей внедрение зонда ударным способом. Глубина зондирования составила 16,0 м, что обусловлено резким уменьшением погружения зонда в грунт (менее 5 см за 10 ударов). При обработке полученных данных построен непрерывный график изменения по глубине условного динамического сопротивления.

Разбивка и привязка скважин и точек зондирования выполнена специалистами организации инструментально посредством GNSS приемника Trimble R8.

Лабораторные работы выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО «ГЕЯ-Ниж». Свидетельство метрологической аттестации лаборатории № 00867/14-0216 от 16.04.2016 г.

В лаборатории выполнены следующие виды работ: полный комплекс определений физических и физико-механических свойств глинистых грунтов со сдвиговыми и компрессионными испытаниями; определение гранулометрического состава песков; процентного содержания гумуса в почвах; химический анализ воды и грунтов.

Камеральные работы включали в себя сбор и систематизацию архивных материалов, составление программы работ, обработку результатов буровых, полевых опытных работ и лабораторных исследований грунтов. По результатам работ составлен настоящий технический отчет.

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

Изменения не вносились.

4 . ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания: представленные материалы отчета **соответствуют** требованиям технических регламентов и нормативов РФ, а их результаты могут быть использованы для проектирования.

4.2. Общие выводы

Инженерно-геологические изыскания на строительство объекта: «Среднеэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: Краснодарский край, Пашковский сельский округ, п. Зональный, ул. Школьная, 1/4», **соответствуют** требованиям технических регламентов и нормативов РФ, а их результаты могут быть использованы для проектирования.

Подписной лист

Заместитель генерального директора по экспертизе. Аттестат №МС-Э-76-3-43-48 (раздел 3.1 Организация экспертизы ПД и ИИ)	Пахалков Виктор Анатольевич
Специалист отдела экспертизы результатов инженерных изысканий. Аттестат № МС-Э-101-1-4989 (раздел 1.2. Инженерно-геологические изыскания) «Инженерно-геологические изыскания»	Абызбаев Артур Байрасович

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

КОПИЯ

0000513

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

№ РОСС RU.0001.610595
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000513
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

"Национальный Экспертный Центр" (ООО "НЭЦ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 5137746216185

место нахождения 115172, г Москва, ул. Каменщики М., д. 16, ком. 211
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 17 октября 2014 г. по 17 октября 2019 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации — (подпись) — М.А. Якутова (Ф.И.О.)

М.П.

ООО «Национальный Экспертный Центр»

Всего прошито и скреплено

11 (Одиннадцать) листа(ов)

Делопроизводитель _____