



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-1-050541-2023

Дата присвоения номера: 28.08.2023 09:15:44

Дата утверждения заключения экспертизы: 28.08.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Андриевская Надежда Александровна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоуровневые парковки по ул. Краснодонской, Центрального района города Сочи на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0000000:12480. 1 Этап. 2 Этап»

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 "ЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОЕКТ"

ОГРН: 1193328004187

ИНН: 3327142993

КПП: 332701001

Место нахождения и адрес: Владимирская область, Г. ВЛАДИМИР, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 73, ПОМЕЩЕНИЯ 22,23

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТАЛОН-ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1152310002063

ИНН: 2310183213

КПП: 231001001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. КРАСНОДАР, УЛ. КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, Д. 65

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 24.01.2023 № 007/Э-2023, между Обществом с ограниченной ответственностью «Эталон-экспертиза» и Обществом с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОЕКТ»

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 5 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: «Многоуровневые парковки по ул. Краснодонской, Центрального района города Сочи на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0000000:12480. 1 Этап. 2 Этап»

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

Россия, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Краснодонская, участок с кадастровым номером 23:49:0000000:12480.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоуровневые парковки

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Габариты (Литер 9,13)	м	147,0x40,5
Этажность	эт.	6
Наличие подземного этажа - присутствует, высота	м	3,0
Глубина заложения	м	4,0
Нагрузка на фундамент	кПа	150

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: IVБ

Геологические условия: III

Ветровой район: III

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 8

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические условия

В административном отношении объект изысканий расположен по ул. Краснодарской, Центрального района города Сочи, в границах земельного участка с кадастровым номером 23:49:0000000:12480. Территория частично застроенная: восточная часть района работ представлена промышленным предприятием со сложной ситуацией и большим количеством инженерных коммуникаций. Западная часть представлена незастроенной территорией, покрытой древесной растительностью, со сложной ситуацией. Восточная часть района работ расположена на надпойменной террасе р. Сочи; рельеф спланирован. Рельеф западной части района работ предгорный, с общим уклоном поверхности земли в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 53,69 м до 91,61 м.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические условия

Участок инженерных изысканий расположен по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, участок с кадастровым номером 23:49:0000000:12480.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к первой правобережной надпойменной террасе реки Сочи, с западной стороны, которой примыкает древнеоползневой склон крутизной 30-35 °. На склоне произрастают лиственные деревья и кустарниковая растительность. Верхняя часть склона застроена индивидуальными жилыми домами, часть из которых деформирована оползневыми прессами. На участке изысканий в настоящее время идет демонтаж существующих зданий. Абсолютные отметки в пределах участка изысканий изменяются от 53,38 до 99,30 м

Климатический подрайон – IV-Б.

-район по весу снегового покрова – II;

-по давлению ветра – III;

-по толщине стенки гололеда – IV.

По западной границе участка протекает ручей с вышележащего склона по открытому ж/б лотку размером 1,7х1,7м с постоянным водотоком и далее по западной границе проходит в закрытом бетонном лотке под землей и далее проходит под полотном автомобильной дороги по ул. Краснодарской и сбрасывается в реку Сочи.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие коренные породы палеогена и четвертичные отложения, представленные аллювиальными и техногенными образованиями в пределах первой надпойменной террасе реки Сочи.

Согласно СП 14.13330.2018 исходная сейсмическая интенсивность района равна 8 баллам по карте ОСР-2015А.

По литологическим особенностям и физико-механическим свойствам на участке изысканий до исследованной глубины 30,0 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и слои:

ИГЭ-1а - Насыпной грунт: бетон, щебень, обломки бетона, плитки с песчаным и прослоями суглинистым бурым полутвердым заполнителем 35-40%. Мощность ИГЭ 1,7-3,3м;

ИГЭ-2 - насыпной грунт: суглинок бурый, буровато-серый полутвердый с галькой и гравием до 41%. Мощность ИГЭ от 1,0 до 4,5 м;

ИГЭ-3 - аллювиальный суглинок бурый, буровато-серый полутвердый с галькой и гравием осадочных и метаморфических пород до 35-40%. Мощность 4,5-6,7 м;

ИГЭ-3б - галечник осадочных и метаморфических пород с суглинистым серым полутвердым заполнителем до 35-40% и валунами до 5-10%. Мощность ИГЭ 2,4-5,5 м;

ИГЭ-4 - Галечник мелкий осадочных и метаморфических пород с суглинистым полутвердым заполнителем до 45%. Мощность 1,0-4,5 м.;

ИГЭ-5 - гравийный грунт с суглинистым бурым мягкопластичным заполнителем до 30-35% с галькой и валунами до 10%. Мощность 1,6-6,0 м.;

ИГЭ-6 - Галечник осадочных и метаморфических пород с суглинистым бурым мягкопластичным заполнителем до 30-40%. Мощность 1,0-11,5 м.;

ИГЭ-9а - аргиллит серый с прослоями буровато-серого слоистый низкой прочности сильнотрещиноватый выветрелый с прослоями песчаника до 5-10%. Мощность 0,8-2,5 м.;

ИГЭ-9 - аргиллит серый слоистый низкой прочности трещиноватый с прослоями песчаника до 5-10%. Мощность 1,0-8,0 м.;

ИГЭ-10 - Суглинок буровато-серый, зеленовато-серый полутвердый со щебнем арглита, мергеля и песчаника до 25-30%. Мощность 2,0-7,0 м.;

ИГЭ-10а - Щебень мергеля буровато-серого местами скорлуповидного прочного и аргиллита серого, буровато-серого низкой прочности с суглинистым полутвердым заполнителем до 20-30% и глыбами аргиллита до 10% местами с сохранившейся слоистостью. Мощность 7,5-10,0 м.;

ИГЭ-10б - Глина бурая, буровато-серая тяжелая, тугопластичная со щебнем аргиллита, мергеля и песчаника до 25-30%. Мощность 2,4 м.;

В период настоящих изысканий (август-сентябрь 2021 год) на участке вскрыт один водоносный горизонт.

Водоносный горизонт вскрыт на глубине от 4,3 м до 9,5 м в отложениях первой надпойменной террасы реки Сочи. Установившийся уровень зафиксирован на глубине 1,8-9,0 м от поверхности земли, на абсолютных отметках 46,00-55,20 м. Режим и питание водоносного горизонта зависят от режима р.Сочи и от количества выпадающих атмосферных осадков.

В паводковый период, а также после застройки территории и возможных утечек из водонесущих коммуникаций вероятен подъем уровня грунтовых вод на 1-2 м от существующего.

Согласно СП 11-105-97, часть II, прилож. И, территория относится к категориям II –А1, II –Б1 (Потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений и ожидаемых техногенных воздействий) .

По химическому составу подземные воды, согласно СП 28.13330.2017 табл.В.3, по отношению к бетону марки W4 по бикарбонатной щелочности, содержанию агрессивной углекислоты – воды неагрессивные, по содержанию магниезальных, аммонийных солей, едких щелочей, по суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и др. солей воды неагрессивные. По водородному показателю воды неагрессивные к бетону всех марок.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон всех марок по водонепроницаемости - неагрессивная.

Из специфических грунтов на исследуемом участке получили распространение техногенные грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2.

ИГЭ-1 а - насыпной грунт: бетон, щебень, обломки бетона, плитки с песчаным и прослоями суглинистым бурым полутвердым заполнителем 35-40%. Вскрыт в районе скважин 1, 2, 4, 6, 9 и залегает от поверхности слоем мощностью 1,7 – 3,3 м.

ИГЭ- 2– насыпной грунт: суглинок бурый, буровато-серый полутвердый с галькой и гравием до 41%. Вскрыт большинством скважин и залегает от поверхности слоем мощностью 1,0 – 4,5 м.

Специфическими особенностями техногенных грунтов являются их неоднородность и способность к длительным изменениям структуры и свойств во времени в результате замачивания, динамических нагрузок и других внешних воздействий.

На территории проведения инженерно-геологических изысканий выявлены экзогенные и эндогенные процессы: оползневые процессы; плоскостной смыв; подтопление; набухание, повышенная сейсмичность площадки.

Плоскостной смыв на не задернованных участках склона крутизной более 150.

Оползни. Древний оползень под номером 2601 по данным Северо-Кавказского геолого-экологического центра развит на выше прилегающем склоне. Оползень в целом находился в состоянии предельного равновесия со сравнительно небольшими активными очагами в пределах обширного контура.

В настоящее время склон задернован, в верхней части по пер. Комбинатовскому прослеживаются бровки срыва высотой 1,0 м до 1,5 м.

Бетонная подпорная стена высотой 0,8-1,4 м, шириной 0,5 м выполненная по западной границе участка в период настоящих изысканий имеет волосяные трещины в облицовке.

По результатам расчетов устойчивости склона в естественном состоянии, по линии расчетного профиля 1-1, участок на основное сочетание нагрузок без учета сеймики находится в устойчивом состоянии. На особое сочетание нагрузок (при сейсмическом событии 8 и 9 баллов) с клон переходит в неустойчивое состояние.

По результатам расчетов устойчивости склона по линии расчетного профиля 1-1 при водонасыщении и с учетом сейсмического воздействия (8 и 9 баллов) склон находится в неустойчивом состоянии.

Исходная сейсмичность района работ составляет 8 баллов по карте ОСР 2015А. По результатам сейсмического микрорайонирования расчетная сейсмичность участка работ составляет 8,2 (8 баллов в целочисленном выражении).

По совокупности факторов согласно СП 47.13330.2016, Приложение Г, категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложные).

Инженерно-геофизические исследования

В рамках геофизических работ, результаты которых приведены в отчете по сейсмическому микрорайонированию на объекте: «Инженерно-геологические изыскания на земельном участке с кадастровым номером 23:49:000000:12480», выполнены следующие исследования:

Собраны, проанализированы и обобщены архивные материалы и материалы по инженерной геологии и сейсморазведке, которые были получены непосредственно при работах на площадке.

Произведен анализ и оценка исходной сейсмичности.
Проведена оценка приращения сейсмической интенсивности на площадке методом;
Рассчитаны количественные характеристики сейсмических воздействий.

2.3.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические условия

Климатический подрайон участка строительства – IVБ.

Нормативное значение веса снегового покрова (II район) – 1,0 кПа.

Нормативное значение ветрового давления (III район) – 0,38 кПа.

Толщина стенки гололеда на высоте 10 м (IV район) – 15 мм.

Местоположение объекта: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Сочи.

Метеорологический режим участка изысканий изучен. Климатические характеристики представлены по метеостанции Сочи.

Средняя месячная температура воздуха с января по декабрь соответственно °С составляет: I – плюс 6,2, II – плюс 6,5, III – плюс 8,4, IV – плюс 12,3, V – плюс 16,4, VI – плюс 20,4, VII – плюс 23,2, VIII – плюс 23,6, IX – плюс 20,1, X – плюс 15,7, XI – плюс 11,4, XII – плюс 8,1. Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 14,4°С. Максимальные и минимальные значения температуры соответственно составляют: плюс 39°С и минус 13°С. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 286 дней.

Средняя годовая температура поверхности почвы – плюс 15,9°С. Максимальные и минимальные значения температуры поверхности почвы соответственно составляют: плюс 62,5°С и минус 20,0°С. Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы – 248 дней. Наибольшая наблюдаемая глубина промерзания грунтов – 4 см, средняя из максимальных – 2 см. Устойчивое промерзание отсутствует в 100% зим.

Среднее годовое количество осадков – 1641 мм. В годовом ходе средний месячный максимум осадков составляет 189 мм и наблюдается в декабре, минимум (98 мм) – в мае. Наблюдаемый суточный максимум осадков – 245 мм. Максимальное суточное количество атмосферных осадков 1% обеспеченности составляет 242 мм.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 72%, наиболее теплого месяца – 79%.

Высота снежного покрова по постоянной рейке из наибольших за зиму: средняя – 3 см, максимальная – 7 см. Максимальная наблюдаемая высота снежного покрова – 28 см. Число дней со снежным покровом – 9.

Преобладающее направление ветра - восточное. Средняя месячная скорость ветра изменяется от 1,5 м/с в мае, июле до 2,2 м/с в январе, средняя годовая скорость ветра – 1,8 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ – 2,2 м/с. Максимальная наблюдаемая скорость ветра – 34 м/с, с учетом порыва - 40 м/с. Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в год – 23 м/с, 5 лет – 26 м/с, 10 лет – 27 м/с, 25 лет – 27 м/с, 50 лет – 31 м/с.

Среднее число дней в году с грозой – 41,6; туманом – 5; градом – 2.

В районе изысканий возможны следующие опасные метеорологические процессы и явления: сильный ветер, смерч, очень сильный дождь, сильный ливень, очень сильный снег, сильное гололедно-изморозевое отложение, налипание мокрого снега, крупный град, сильная жара.

Гидрологический режим участка изысканий изучен.

Ближайшим к участку изысканий постоянным водным объектом является река Сочи, протекающая в 0,13 км на востоке.

Сведения о р. Сочи в створе наибольшего сближения и рекомендации для принятия проектных решений представлены в разделе 7 (76-2022-ИГМИ, стр. 24).

2.3.4. Инженерно-экологические изыскания:

Экологические условия

По результатам исследований, грунты относятся по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком и нефтепродуктами – к «допустимой» категории загрязнения. Все исследованные образцы почв и грунтов характеризуются допустимым уровнем загрязнения бенз(а)пиреном. По данным радиационного обследования, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках на обследованной территории не превышает нормативного значения. По степени санитарно-эпидемиологической опасности – к «чистой» категории загрязнения.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Среднее предельное значение плотности потока радона с поверхности грунта не превышает нормативное значение.

Рассматриваемый земельный участок расположен в границах исторического поселения город Сочи. На участке объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия отсутствуют. На территории работ отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения. Скотомогильники и биотермические ямы не числятся. Территория расположена в границах ВОЗ р.Сочи. В радиусе 1 км от участка установлены II -III пояса зоны санитарной охраны водозабора на реке Сочи МУП г. Сочи «Водоканал». В пределах рассматриваемой территории

редкие растения и животные, занесенные в Красную книгу России и Красную книгу региона, а также виды, отнесенные к объектам охоты, отсутствуют.

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

23:49:0000000:12480

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	22.05.2023	Индивидуальный предприниматель: СУББОТИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ ОГРНИП: 318237500297179 Адрес: 350007, Российская Федерация, Краснодарский край
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	19.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЧИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1062320045292 ИНН: 2320145841 КПП: 232001001 Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 7, КВ. 58
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	05.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЧИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1062320045292 ИНН: 2320145841 КПП: 232001001 Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 7, КВ. 58
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	05.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЧИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1062320045292 ИНН: 2320145841 КПП: 232001001 Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 7, КВ. 58

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

Местоположение: Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

ОГРН: 1222300017213

ИНН: 2366034887

КПП: 236601001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г.О. ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ, Г. СОЧИ, ПЕР ГОРЬКОГО, Д. 24, К. 1, ПОМЕЩ. 145

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 24.01.2023 № б/н , утверждено заказчиком и согласовано исполнителем
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических и геофизических изысканий от 15.07.2021 № б/н , утверждено заказчиком и согласовано исполнителем
3. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.11.2022 № б/н , утверждено заказчиком и согласовано исполнителем
4. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.12.2022 № б/н , утверждено заказчиком и согласовано исполнителем

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 24.01.2023 № б/н , утверждена исполнителем и согласована заказчиком
2. Программа инженерно-геологических и геофизических изысканий от 15.07.2021 № б/н , утверждена исполнителем и согласована заказчиком
3. Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.11.2022 № б/н , утверждена исполнителем и согласована заказчиком
4. Программа на производство инженерно-экологическим изысканий от 01.12.2022 № б/н , утверждена исполнителем и согласована заказчиком

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 геодезия 12480.pdf	pdf	7ad947f7	03/23-ИГДИ от 22.05.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Отчет геодезия 12480.pdf.sig	sig	3b1f1620	
Инженерно-геологические изыскания				
1	_pdf_ПЗ-3СМ-парковка_геофизика.pdf	pdf	61962ab7	40-2021-ИГИ от 19.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	_pdf_ПЗ-3СМ-парковка_геофизика.pdf.sig	sig	5eb4e900	
	Геология 12480 отчет_compressed.pdf	pdf	3b98af11	
	Геология 12480 отчет_compressed.pdf.sig	sig	938a8ca6	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	76-2022-ИГМИ_гидромет 12480.pdf	pdf	061cdbaa	76-2022-ИГМИ от 05.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	76-2022-ИГМИ_гидромет 12480.pdf.sig	sig	92a53694	
Инженерно-экологические изыскания				
1	12480-73-2022-ИЭИ изм.1.pdf	pdf	e38f2c00	12480-73-2022-ИЭИ от 05.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	12480-73-2022-ИЭИ изм.1.pdf.sig	sig	f08d4813	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ИП Субботин А.А. на основании договора № 3 от 24.01.2023 с ООО СЗ «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» в марте 2023 г.

Цель инженерно-геодезических изысканий – получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих, строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Выполнены следующие виды работ:

- создание съемочного обоснования: 4 пункта;
- топографическая съемка: 1,2 га;
- создание инженерно-топографического плана: 1,2 га;
- согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- составление технического отчета.

Система координат:

- местная г. Сочи;
- МСК-23.

Система высот: Балтийская 1977 г.

Масштаб топографической съемки: 1:500.

Высота сечения рельефа горизонталями: 0,5 м.

Средства измерений, используемые при производстве работ:

- аппаратура спутниковая геодезическая «S-Max GEO», заводской номер 5908550748;
- аппаратура спутниковая геодезическая «S-Max GEO», заводской номер 6008500197;
- электронный тахеометр «Spectra Precision Focus», заводской номер D010978.

Создание съемочное обоснование

Территория района работ обеспечена государственной геодезической сетью с плотностью пунктов, достаточной для создания съемочного обоснования. Координаты и высоты исходных пунктов государственной геодезической сети, используемых для создания съемочного обоснования, представлены ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (в системе координат «МСК-23») и Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (в системе координат «местная г. Сочи»). Планово-высотное положение пунктов съемочного обоснования определено спутниковой геодезической аппаратурой статическим способом. Обработка спутниковых измерений выполнена с использованием программного комплекса «Trimble Business Center». Ступение съемочного обоснования выполнено проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования. Измерения производились электронным тахеометром. Средняя квадратическая погрешность определения планово-высотного положения съемочного обоснования не превышала допустимых значений.

Топографическая съемка и создание инженерно-топографического плана

Территория района работ обеспечена инженерно-топографическими планами масштаба 1:500. Данные планы использовались в качестве справочных материалов. Топографическая съемка выполнена тахеометрическим методом в границах, указанных в Задании. Измерения производились электронным тахеометром с пунктов съемочного обоснования полярным способом, с ведением абриса и определением всех характерных точек ситуации и рельефа. Съемка инженерных коммуникаций производилась одновременно с топографической съемкой. Средние погрешности съемки ситуации и рельефа не превышали допустимых значений. Местоположение и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями. Инженерно-топографический план составлен по результатам обработки топографической съемки с использованием программного комплекса «AutoCAD».

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Сочистройизыскания» августе-сентябре 2022 г. на основании договора №40-2021ИР от 15.07.2021 г. с ООО «Специализированный застройщик «Комплекс-Юг».

В 2022 году была произведена корректировка отчета:

1. Смена заказчика по соглашению № 1 от 29 апреля 2022 г. о передачи прав и обязанностей заказчику ООО «Специализированный застройщик «Новые технологии» в лице директора Мальшева В.Н.;
2. По дополнительному соглашению № 2 от 27 октября 2022г. внесли изменения в названия объекта «Многоуровневые парковки» по ул. Краснодонской, Центрального района города Сочи на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0000000:12480. 1 Этап. 2 Этап».

Целью инженерных изысканий было получение необходимых и достаточных данных о природных условиях площадки работ для принятия основных проектных решений.

Задачей изысканий было изучение геолого-литологического строения участка проектируемого объекта, определение нормативных и расчетных показателей физико-механических свойств, слагающих ее грунтов, характер и степень пораженности площадки опасными геологическими процессами.

Для выполнения поставленной задачи проведено рекогносцировочное обследование местности в объеме 0,3 км, пробурено 15 скважин глубиной до 30,0 м. Общий метраж бурения составил 256,8 м. При бурении отобрано 78

монолитов крупнообломочных грунтов, 20 монолитов полускальных грунтов и 3 пробы подземных вод.

Также проведено сейсмическое микрорайонирование участка работ методом МПВ и MASW в объеме 14 точек с помощью аппаратуры «Лакколит- 24МЗ».

Бурение скважин проводилось буровыми установками типа УРБ-2А2. Скважины бурились колонковым способом, с креплением стенок в случае необходимости обсадными трубами

Лабораторные испытания проводились в лаборатории ООО «Инжзащита».

Расчет устойчивости склонов произведен методами Моргенштерна и Прайса, Янбу и Бишопа. Коэффициенты устойчивости откоса на участке определялись из условия $K_{st} \geq K_{st \text{ допуст.}}$ (СП 116.1333.2012 п. 5.2.2 (Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов) применительно к сооружениям II класса ответственности для которых $K_{st \text{ допуст.}}$ находится в пределах 1,15-1,20. Критическое значение коэффициента устойчивости принимается равным $K_u = 1.2$. При $K_u < 1.2$ - необходимо проведение комплекса противооползневых мероприятий с учетом типа и интенсивности развития оползневых процессов.

По исходному инженерно-геологическому разрезу были исследованы следующие расчетные ситуации:

-естественное состояние склона на момент изысканий;

-расчеты на основное сочетание нагрузок по физико-механическим характеристикам грунтов, принятым на основе исследовательских материалов

-на особое сочетание нагрузок (сейсмичность 8 и 9 баллов).

Камеральная обработка материалов изысканий, составление отчета выполнена геологами Семеновой В. Н. и Голубовой Е. А.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Для получения гидрометеорологической информации о районе изысканий был выполнен комплекс полевых и камеральных работ, в том числе:

Полевые работы

Рекогносцировочное обследование 0,22 км

Фотоработы 1 снимок

Камеральные работы

Рекогносцировочное обследование 0,22 км

Составление таблицы гидрологической изученности бассейна 1 таблица

Составление схемы гидрометеорологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений до 50 1 схема

Характеристика естественного режима русла водотока 1 участок

Составление сборного плана (нанесение гидрологической информации) 1 лист

Составление климатической характеристики 1 записка

Составление технического отчета 1 отчет

Составление программы работ 1 программа

Инженерно-гидрометеорологические изыскания были выполнены согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и других нормативных документов Российской Федерации, регламентирующих производство гидрометеорологических работ.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:

радиационное обследование территории (проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение эффективной удельной активности радионуклидов, определение величины плотности потока радона с поверхности участка);

опробование грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов);

опробование почв с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

1. Технический отчет представлен в виде в соответствии с требованиями к формату электронных документов.

2. Титульный лист Технического отчета подписан руководителем и заверен печатью организации-исполнителя. Техническому отчету присвоено самостоятельное обозначение (шифр), в соответствии с требованиями нормативных документов.

3. В составе Технического отчета представлена выписка из реестра членов Саморегулируемой организации на выполнение инженерных изысканий, действительная на дату передачи результатов инженерных изысканий заказчику.

4. В составе Технического отчета представлена Программа инженерно-геодезических изысканий, составленная в соответствии с требованиями нормативных документов.

5. В составе Технического отчета представлен Акт полевого контроля, подписанный исполнителем.

6. В составе Технического отчета представлены материалы согласования инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями. В составе Технического отчета представлен документ, подтверждающий принятие результатов инженерно-геодезических изысканий в фонд МКУ г. Сочи «Инфоград».

7. В составе Технического отчета представлен инженерно-топографический план, составленный в соответствии с принятыми условными знаками и требованиями нормативных документов, в системах координат, установленных Задаaniem. На инженерно-топографическом плане нанесены границы земельного участка и подписаны координаты поворотных точек.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. На титульном листе указана дата выпуска отчета в формате ДД.ММ.ГГ;
2. В техническом задании указаны габариты проектируемого сооружения;
3. Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-геофизических изысканий утверждено заказчиком и согласовано исполнителем;
4. Программа инженерно-геологических изысканий и инженерно-геофизических утверждена исполнителем и согласована заказчиком;
5. В главе «Введение» указать номер и дату отчета на выполнение изысканий.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями разделов нормативных документов:

- ГОСТ Р 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям;
- ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном соответствии с требованиями разделов нормативных документов:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I – III»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».

и иных действующих нормативных документов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

-

VI. Общие выводы

Отчетные материалы по инженерным изысканиям по объекту «Многоуровневые парковки» по ул. Краснодарской, Центрального района города Сочи на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0000000:12480. 1 Этап. 2 Этап» соответствуют требованиям Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальным стандартам и сводам правил, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 г. № 815, и являются достаточными для подготовки проектной документации.

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

1) Павленко Владимир Евгеньевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-1-5070
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2025

2) Кудеркин Андрей Николаевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-2-10941
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

3) Кокшаров Роман Константинович

Направление деятельности: 24. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-24-12267
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.07.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.07.2029

4) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-1-5311
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 104CFC90050B042804BC38F01
6BFBE720
 Владелец АНДРИЕВСКАЯ НАДЕЖДА
АЛЕКСАНДРОВНА
 Действителен с 31.07.2023 по 31.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 162EFD50087AFC8AA493AE65D
7AAA3F45
 Владелец Павленко Владимир
Евгеньевич
 Действителен с 11.01.2023 по 11.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20079200D9AFDE84409AE2945
4A07D91
 Владелец Кудеркин Андрей Николаевич
 Действителен с 03.04.2023 по 04.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1AFF28F900010004DBE4
 Владелец КОКШАРОВ РОМАН
КОНСТАНТИНОВИЧ
 Действителен с 26.05.2023 по 26.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44111B2700010004562A
 Владелец Юдина Марина Владимировна
 Действителен с 03.03.2023 по 03.06.2024