

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ»**
Негосударственная экспертиза результатов инженерных изысканий
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.611054)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

9	1	-	2	-	1	-	1	-	0	5	3	1	2	4	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «ЦЕНТР
ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ»



Лапшин Сергей Викторович

«22» октября 2020 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

Многофункциональный комплекс на земельном участке с кадастровым номером 90:25:010112:22 по адресу: Республика Крым, г. Ялта, в районе ул. Халтурина и мемориального комплекса на холме Дарсан

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ», ИНН 6164109946, ОГРН 1166196094371, КПП 616401001, 344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Островского, д. 47, оф. 44, r-p-c@mail.ru.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель - Общество с ограниченной ответственностью «Крымская негосударственная экспертиза строительных проектов и результатов инженерных изысканий», ИНН 9102022899, ОГРН 1149102035840, КПП 910201001, 295034, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 41, пом. 627.

Застройщик - Общество с ограниченной ответственностью «КОНГРЕСС-ЦЕНТР», ИНН 9103004645, ОГРН 1149102041945, КПП 910301001, 298676, Республика Крым, г. Ялта, г. Алушка, ул. Ленина, 9а, оф. 6.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 30.09.2020.

Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 04.07.2019 № 37А/19, спецификация № 1 от 04.07.2019.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многофункциональный комплекс на земельном участке с кадастровым номером 90:25:010112:22 по адресу: Республика Крым, г. Ялта, в районе ул. Халтурина и мемориального комплекса на холме Дарсан».

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многофункциональный комплекс на земельном участке с кадастровым номером 90:25:010112:22 по адресу: Республика Крым, г. Ялта, в районе ул. Халтурина и мемориального комплекса на холме Дарсан».

Отчет о геофизических исследованиях СМР по уточнению приращения сейсмической интенсивности площадки строительства по грунтовым условиям по объекту: «Многофункциональный комплекс на земельном участке с кадастровым номером 90:25:010112:22 по адресу: Республика Крым, г. Ялта, в районе ул. Халтурина и мемориального комплекса на холме Дарсан».

16,2*26,4 м; 1 блок 8 этажей + 1 цок. этаж + 2 подвал, глубина подвала 13,5 м, второй и третий блоки по 8 этажей + 1 цок. этаж + подвал, глубина подвала 8,1 м, фундамент – плита;

- гостиница - здание размерами в плане 59,4*30,05 м, 8 этажей + 1 цок. этаж + 2 подвал, глубина подвала 13,65 м, фундамент – плита;

- паркинг, размеры в плане 92,7*56,15 75,6*34,4 м, 56,6*46,2 м, 1 цок. этаж + 2 подвала, глубина подвала 13,5 м, 8,1 м, 8,1 м, фундамент – плита.

Уровень ответственности - II (нормальный).

2.6. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Собственные средства организации, не относящейся к списку юридических лиц, указанных в ч. 2 ст. 48.2 ГрК РФ.

2.7. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

2.7.1. Топографические условия

Участок работ представляет незастроенную территорию.

На территории изысканий присутствуют автомобильная дорога общего пользования местного значения (ул. Войкова) и внутриплощадочные технологические проезды. Имеются нежилые строения и инженерные коммуникации (газопровод, водопровод, ВЛ, кабельные линии, силовые кабели и канализация).

На территории расположен занесенный лог и ручей. Растительность представлена степным разнотравьем, древесная – сосна.

Абсолютные отметки на участке от 102 до 149 м, средний уклон поверхности составляет 10-15°. Находится на расстоянии 600-700 м от берега моря.

2.7.2. Инженерно-геологические условия

В административном отношении участок изысканий расположен в западной части г. Ялты. Северная граница участка примыкает к улице Войкова.

В геоморфологическом отношении исследуемый район относится к южнобережной области Главной гряды Крымских гор. В структурном отношении Южный берег является зоной Ялтинского опускания с новейшими движениями.

Участок изысканий расположен в овражно-балочном понижении горного склона южной экспозиции, в пределах абсолютных отметок 105-144 м. Сечение оврага V-образной формы, с крутыми, более 30°, склонами. Высота склонов составляет 12-15 м. Общий уклон поверхности с севера на юг переменный, в северной части участка до 25°, в центральной и южной 7-8°. В северной части

частка проходит подземный лоток для стока поверхностных вод, который бьется в верховье оврага, образуя ручей, протекающий далее по дну с дебитом воды 22,6 л/мин.

В геологическом строении участка принимают участие техногенные образования, верхнечетвертично-современные делювиально-пролювиальные отложения, флишевые отложения верхнего триаса – нижней юры, выветрелые до глубины 7-20 м.

Распространение подземных вод носит спорадический потоко-струйчатый характер. Между отдельными обводненными зонами существует сложная гидродинамическая связь, претерпевающая изменения вследствие реологических свойств грунтов и при оползневых подвижках. Подземные воды на исследуемой территории были встречены практически во всех скважинах. Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 2,8-17,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 109,8-137,91 м. Наиболее высокое положение уровня подземных вод зафиксировано в прирусловой части оврага, наиболее низкое – в западной и восточной частях участка. Подземные воды слабо напорные. Водовмещающими грунтами являются элювиальные отложения. Базисом разгрузки подземных вод служит нижележащий склон.

По результатам химического анализа проб воды, подземные воды участка можно разделить на две части. В центральной и восточной части распространены гидрокарбонатно-кальциевые, пресные и слабоминерализованные с сухим остатком 0,43-3,1 г/л, очень жесткие, по реакции среды (рН) – нейтральные и слабощелочные. В западной части воды гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-кальциевые, соленоватые, с сухим остатком 3,11 г/л, по реакции среды слабокислые, очень жесткие. Наличие аммиака и нитрат-ионов в пробах говорит о существовании утечек из водонесущих коммуникаций в данной части участка.

Согласно таблицам В.4, В.5 и Г.2 СП 28.13330-2017, подземные воды в пределах участка преимущественно неагрессивны к бетону марки по водонепроницаемости W_4 - W_{20} на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, за исключением воды в скважине № 3а – сильноагрессивны к бетону марки по водонепроницаемости W_4 , среднеагрессивны к W_6 и W_{10} - W_{14} , слабоагрессивны к W_8 и W_{16} - W_{20} ; к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны.

Воды ручья гидрокарбонатно-кальциевые, пресные с сухим остатком 0,6-0,7 г/л, жесткие, слабощелочные.

На исследуемом участке до разведанной глубины 25,0 м выделены следующие стратиграфо-генетические комплексы (СГК) и инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

Техногенные образования, tQh

Слой Н – насыпной грунт, представлен суглинком дресвяным с примесью обломков бетона и дресвяным, рыхлым грунтом трещиноватого плитчатого иррилита и чешуйчатого. Максимальная его мощность составляет 7 м.

СГК-I. Современные верхнечетвертично-современные делювиально-пролювиальные отложения, $d-pQ_{N-h}$

ИГЭ-1 – суглинок дресвяный, тяжелый, песчанистый, желтовато-коричневый, средней плотности (при извлечении из колонковой рассыпается), твердой –

уплощенной консистенции, обломочный материал представлен дресвой и щебнем алевролита и песчаника и составляет до 30%. Мощность этих отложений достигает 8,6 м.

Влажность грунта – 11,2%; плотность – 2,02 г/см³; угол внутреннего трения – 13°, сцепление – 33 кПа; модуль деформации – 35,4 МПа (при естественной влажности).

*СГК-II. Элювированные верхнетриасово-нижнеюрские
флишевые отложения, е(Т₃-J₁)*

ИГЭ-2 – аргиллиты чешуйчатые и плитчатые, трещиноватые, ожелезненные, сильно выветрелые до суглинка дресвяного и дресвяного грунта, коричневатого-серовато-бурые, с прослоями алевролита трещиноватого, реже песчаника мелкозернистого, крепкого; грунт от маловлажного до водонасыщенного. Данные грунты представляют собой зону бесструктурного элювия. При бурении разрушаются, проявляя свойства дисперсных грунтов. Максимальная вскрытая мощность этих грунтов составила 24,2 м.

Влажность грунта – 10,9%; плотность – 2,08 г/см³; угол внутреннего трения – 26°, сцепление – 47 кПа; модуль деформации – 41,4 МПа (при естественной влажности).

Слой-4а – алевролит плитчатый, средней прочности, слабо трещиноватый, маловлажный. Данный грунт представляет собой зону выветрелой породы, разбитую трещинами (рухляк), встречен локально мощностью 5,5 м.

Влажность грунта – 2,4%; плотность – 2,47 г/см³; предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии – 9,83 МПа, в водонасыщенном – 4,23 МПа.

СГК III. Верхнетриасово-нижнеюрские флишевые отложения, Т₃-J₁

ИГЭ-3 – аргиллиты чешуйчатые и плитчатые, темно-серого цвета, без следов ожелезнения, с вкраплениями диккита, с прослоями алевролита и песчаника мелкозернистого, крепкого; грунт маловлажный и влажный. При бурении разрушается до суглинка дресвяного. Максимальная вскрытая мощность этих отложений достигает 13,0 м.

Влажность грунта – 8,1%; плотность – 2,17 г/см³; предел прочности на одноосное сжатие прослоев аргиллита – 8,9 МПа; характеристики разрушенного при бурении суглинка дресвяного: угол внутреннего трения – 37°, сцепление – 52 кПа; модуль деформации – 49 МПа.

Слой-4 – алевролит плитчатый, средней прочности, слабо трещиноватый, маловлажный. Максимальная вскрытая мощность данных грунтов составляет 20,2 м.

Влажность грунта – 2,7%; плотность – 2,54 г/см³; предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии – 21,8 МПа, в водонасыщенном – 7,3 МПа.

Согласно ГЭСН 81-02-01-2017 грунты насыпного слоя (Н) относятся к группе по разработке 35-г, ИГЭ-1 – к группе 10-д, ИГЭ-2 – к группе 3-а; ИГЭ-3 – 3б; Слой-4а и Слой-4 – 1-а.

Специфические грунты в пределах участка представлены насыпными образованиями и элювием флишевых отложений: выветрелыми аргиллитами. Насыпной грунт встречен в основном в северо-восточной части участка

изысканий, максимальной мощностью 7 м, а также по правому борту оврага, мощностью от 1,2 до 4,2 м. Элювиальные отложения представляют собой часть элювиальной коры выветривания, перекрытой в четвертичное время чехлом элювиальных и проэлювиальных отложений и расчлененной эрозионными резами. Структура коры выветривания прослеживается слабо. В верхней части различима зона бесструктурного элювия, в которой породы отличаются сильной трещиноватостью и потерей выраженной аргиллитовой текстуры. Максимальная вскрытая мощность этих грунтов составила 24,2 м.

Согласно таблицам В.1 и В.2 СП 28.13330-2017, грунты зоны аэрации неагрессивны к бетону марки по водонепроницаемости W_4 - W_{20} и к арматуре в бетоне.

По критериям типизации территорий по подтопляемости, согласно приложению И ч. II СП 11-105-97, участок изысканий можно разделить на два типа. В северной части территории при осуществлении проектируемых земляных работ фундаменты зданий окажутся подтопленными, эта часть территории относится к I-A-1 типу. Центральную и южную части участка ввиду глубокого залегания уровня подземных вод можно отнести к III-B₁-1 типу – подтопление отсутствует и не прогнозируется до начала освоения территории.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются: высокая сейсмичность, плоскостной смыв и линейная эрозия, возможное возникновение локальных оползневых процессов при подрезках склонов.

При визуальном обследовании исследуемой территории каких-либо деформаций на сооружениях, а также сколов и срывов на поверхности склона, свидетельствующих о наличии активных оползневых подвижках, не обнаружено. В настоящий момент склон находится в стабильном состоянии, но при нарушениях противооползневого режима (подрезки без своевременного закрепления, замачивание грунтов) возможно возникновение локальных оползневых очагов с деформацией прилегающей территории. Рекомендуется для снижения роли одного из оползнеобразующих факторов - увлажнения склона - предусмотреть организованный сброс поверхностных и дренажных вод с вышерасположенного склона.

Фоновая сейсмическая интенсивность территории в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий (грунтов II категории по сейсмическим свойствам), согласно изменению № 1 к СП 14.13330-2018, карте ОСР-2015-А, при 10% сейсмическом риске на ближайшие 50 лет и периодом повторяемости 1 раз в 500 лет составляет 8 баллов.

Естественные грунты, слагающие участок изысканий, согласно таблице 1.1 СП 14.13330.2018, по своим сейсмическим свойствам относятся к II категории.

Сейсмическая интенсивность участка по результатам сейсмического районирования составляет 8 баллов.

Эрозионные процессы распространены по всей площади исследуемой территории ввиду значительной крутизны склонов и отсутствия регулировки поверхностного стока.

При осуществлении проектируемых подрезок в северной части участка

отлован окажется подтопленным подземными водами. Проектом рекомендуется предусмотреть систему дренажных мероприятий.

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий относится к третьей категории сложности, согласно приложению Г СП 47.13330.2016.

2.7.3. Экологические условия

Исследуемая территория занимает площадь около 1,3 га.

Ближайшие жилые застройки от участка изысканий располагаются на расстоянии не менее 7 м.

На участке изысканий в соответствии с результатами рекогносцировочного обследования и результатами инженерно-геологических изысканий почвенно-растительный слой отсутствует.

Участок частично покрыт слоем техногенного грунта, представленного суглинком дресвяным с примесью обломков бетона и дресвяным, рыхлым грунтом трещиноватого плитчатого аргиллита и чешуйчатого.

Постоянные водотоки и водоемы непосредственно на рассматриваемом участке отсутствуют.

Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются Черное море (на расстоянии 780 м), р. Дерекойка (на расстоянии 830 м), р. Учан-Су (на расстоянии 910 м). Участок изысканий расположен за пределами водоохранных и рыбоохранных зон.

Согласно письму № 8517/1 от 28.05.2019 Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым в границах участка изысканий утверждение Проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, границы и режим зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Республики Крым при наличии санитарно-эпидемиологического заключения Министерством не осуществлялось. В районе проектируемого объекта разрешительные документы на право пользования участками недр с целью добычи подземных вод Министерством не выдавались.

На участке изысканий выявлена древесно-кустарниковая растительность, которая представлена грабом восточным, дубом пушистым, ясенем обыкновенным, кустарником атласским, сосной алепской и пр.

В соответствии с Актом обследования зеленых насаждений от 20.03.2019 на участке изысканий произрастает 285 экз. древесно-кустарниковой растительности.

Согласно письму Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта Республики Крым от 06.08.2020 № 10357/021-26/1 участок изысканий частично расположен в границах функциональной зоны зеленых насаждений общего пользования.

Территория изысканий располагается вне границ лесного фонда, лесопарковых зон, городских лесов, зеленых зон и лесопарковых зеленых поясов согласно Министерству экологии и природных ресурсов Республики Крым № 19563/1 от 03.08.2020).

В районе работ из млекопитающих наиболее широко распространены рысуны – суслик малый, полевки общественная и обыкновенная, хомяк обыкновенный, хомячок серый, слепушонка обыкновенная и мышовка степная. Здесь также распространены степной хорек, ласка, лисица обыкновенная, заяц-русак.

Мир птиц представлен жаворонками, куропатками, перепелами, дрофами, хищные – степной орел, пустельга.

Среди пресмыкающихся много ящериц – прыткая, скальная, разноцветная, крымская и безногая ящерица желтопузик.

Из безобидных для человека змей распространены обыкновенный и водяной ужи, желтобрюхий и леопардовый полозы, медянка, из ядовитых – степная гадюка.

Из насекомых водятся жуки: олень, носорог, жужелицы, усачи, цикады и многие другие.

Согласно письму от 14.05.2019 № 8519/1 Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым участок изысканий располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения. Расстояние до ближайшей ООПТ федерального значения – Ялтинский горно-лесной природный заповедник – составляет 1100 м.

Согласно письму № 2520/2 от 20.05.2019 Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым в пределах участка изысканий отсутствуют месторождения твердых, полезных ископаемых (в т. ч. общераспространенных) и углеводородного сырья с утвержденными запасами, состоящими на Государственном балансе запасов полезных ископаемых.

Территория участка изысканий по гидрогеологическому районированию относится к Западно-Крымскому месторождению подземных вод, участок – Ялтинский. Балансовые эксплуатационные запасы питьевых подземных вод юрских отложений по Ялтинскому участку утверждены ГКЗ СССР протоколом от 31.10.1979 № 8375 в количестве 6400,0 м³/сут по родниковому стоку, в том числе: по категории А - 3000,0 м³/сут; В - 700,0 м³/сут; С1 - 2700,0 м³/сут.

В соответствии с письмом Министерства Культуры № 11639/22-11/1 от 14.09.2020 в границах объекта отсутствуют:

- объекты культурного наследия федерального значения;
- объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране в порядке, установленном Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» для объектов культурного наследия регионального значения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (в соответствии с Федеральным законом от 12.02.2015 № 9-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов Республики Крым и города федерального значения Севастополя»);
- объекты культурного наследия регионального значения;
- объекты культурного наследия местного значения;

- выявленные объекты культурного наследия;
- объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитные зоны объектов культурного наследия.

В соответствии с п. 11 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в результате проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ археологических предметов, в том числе в культурном слое в объекте, содержащем следы существования человека, время возникновения которых превышает сто лет, необходимо организовать их обязательную передачу физическим и (или) юридическим лицам, осуществляющими указанные работы, государству, в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, в соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Земельный участок с кадастровым номером 90:25:010112:22 не входит в границы защитных зон объектов культурного наследия, установленных ст. 34.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ (письмо Государственного комитета по охране культурного наследия Республики Крым от 26.04.2019 № 01-03/3191).

В районе проведения инженерно-экологических изысканий скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения и другие места захоронения трупов животных, а также их санитарно-защитные зоны таких объектов радиусом 1000 м отсутствуют (письмо Государственного комитета ветеринарии Республики Крым № 02-36/3977 от 11.08.2020).

Земельный участок с кадастровым номером 90:25:010112:22 частично расположен в границах санитарно-защитной зоны складского назначения. Согласно данным публичной кадастровой карты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Росреестр (ПСК Росреестр) и материалам действующей градостроительной документации, в районе размещения вышеуказанного участка прочие объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, а также их санитарно-защитные зоны отсутствуют (письмо Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ялта Республики Крым от 07.08.2020 № 10359/02.1-26/1).

В районе участка изысканий свалки и полигоны отсутствуют (письмо Департамента по вопросам жилищно-коммунального хозяйства администрации города Ялты Республики Крым от 18.08.2020 № 10360/02.1-26/1).

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассматриваемого района приняты на основании справки ФГБУ «Крымское

ТМС» № 199 от 06.03.2019. Фоновые концентрации загрязняющих веществ для участка изысканий: диоксид азота – $0,127140 \text{ мг/м}^3$, оксид азота – $0,083138 \text{ мг/м}^3$, диоксид серы – $0,040135 \text{ мг/м}^3$, оксид углерода – $3,665456 \text{ мг/м}^3$, взвешенные вещества – $0,485522 \text{ мг/м}^3$, бенз(а)пирен – $4,7 \times 10^{-6} \text{ мг/м}^3$.

Содержание бенз(а)пирена в атмосферном воздухе района участка изысканий превышает ПДК среднесуточную, но не превышает ПДК максимально разовую.

По результатам лабораторных испытаний содержание бенз(а)пирена и тяжелых металлов в почве не превышает нормативное содержание (ПДК) загрязнителей (протоколы № 0428-П÷0429-П от 06.05.2019, выданные строительной лабораторией ООО «Институт «КРЫМГИИНТИЗ»). Согласно проведенным исследованиям загрязненность почв и грунтов нефтепродуктами характеризуется как «допустимая». Таким образом, согласно приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03, почвы и грунты участка изысканий до глубины 1,0 м относятся к категории «чистые». Почвы и грунты участка изысканий предусматривается использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам санитарно-микробиологических исследований грунты участка изысканий относятся к категории «чистые» (протоколы № 1.16585÷1.16587 от 29.04.2019, выданные испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе»).

Разрешается использование почвогрунтов без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно выполненной оценке состояния подземных вод (протокол № 0509-В от 13.05.2019, выданный строительной лабораторией ООО «Институт «КРЫМГИИНТИЗ») по степени загрязненности подземные воды исследуемого участка характеризуют экологическую обстановку как «относительно удовлетворительная ситуация».

Согласно проведенному радиационному обследованию поверхностных радиационных аномалий на участке изысканий не обнаружено (протокол № 0084-Р от 27.05.2019, выданный строительной лабораторией ООО «Институт «КРЫМГИИНТИЗ»).

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках – $0,102 \pm 0,005 \text{ мкЗв/ч}$, минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,074 \pm 0,015 \text{ мкЗв/ч}$, максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,126 \pm 0,025 \text{ мкЗв/ч}$.

Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы – не менее $10,0 \text{ мБк} \times \text{м}^{-2} \times \text{с}^{-1}$.

Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности – $38,0 \text{ мБк} \times \text{м}^{-2} \times \text{с}^{-1}$.

Эффективная удельная активность (Аэфф.) естественных радионуклидов в образцах почвогрунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг , что соответствует I классу (протоколы № 0085-ПР÷0086-ПР от 06.06.2019, выданные строительной лабораторией ООО «Институт «КРЫМГИИНТИЗ»).

Вредных физических воздействий (шума и напряженности электромагнитного поля), способных оказывать негативное воздействие на окружающую среду и

здоровье людей, не выявлено (протокол № 735Ф (измерения электромагнитного поля) от 22.05.2019, выданный испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе»; протокол № 735Ф (измерения шума) от 22.05.2019, выданный испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе»).

2.7.4. Гидрологические, метеорологические и климатические условия

Климат г. Ялты мягкий, морской, с чертами субтропического средиземноморского типа. Район относится к IVБ климатическому подрайону.

Среднемесячная температура воздуха в течение года всегда положительная.

Среднегодовая температура воздуха составляет 12,9 °С, самый холодный месяц - январь (средняя температура 3,9 °С), самый теплый - июль (средняя температура 23,2 °С). Наиболее низкая среднемесячная температура воздуха в январе (минус 15,1 °С), наиболее высокая - в июле и августе (39,1 °С).

Среднее количество осадков в районе равно 628 мм.

Глубина промерзания почвы была определена мерзлотометром на последний день пятидневки в холодный период года за период с 1986 по 2005 гг. Наибольшая глубина промерзания составила 23 см.

Вес снежного покрова на 1 м² составил 0,42 кПа.

Территория по весу снегового покрова, согласно СП 20.13330.2016, относится к II району.

Среднее число дней с сильным ветром (> 15 м/с) достигает 18 дней в год, среднее число дней с ураганным ветром (> 25 м/с) составляет 1 день в год. Наибольшее их количество отмечено зимой.

Среднее ветровое давления составляет 0,22 кПа.

Территория по ветровому давлению относится, согласно СП 20.13330.2016, к III району.

К гидрометеорологическим процессам и явлениям относят следующие метеорологические характеристики: туманы (в среднем 12 дней в год), грозы (1 день/год), град (1 день/год).

Территории по толщине стенки гололеда относится к III району согласно СП 20.13330.2016.

На территории из опасных гидрометеорологических процессов наблюдаются:

- дожди, когда количество осадков выпадает > 30 мм за ≤ 12 часов - непосредственно за период с 1984 по 2016 гг. 75 случаев;
- сильные ливни, когда количество осадков выпадает > 30 мм за < 1 час - 4 случая (03.09.2001, 29.08.2009, 15.08.2007 и 18.08.2012) по МГ Ялта.

Участок расположен в V-образном овраге, ограничивающем склоны горы Ялты от безымянного хребта с запада. По оврагу протекает ручей с дебитом воды 0,377 л/с.

При проектировании гостиницы и южной (нижней) части апарт-отеля необходимо учесть возможный максимальный расход и уровень подъема паводочных вод, проходящий по этому оврагу.

По результатам гидрологических расчетов максимальная величина расходов паводочных вод:

- для 10% обеспеченности составит 0,77-1,3 м³/с;
- для 5% - 1,01-1,53 м³/с;
- для 1% - 1,67-2,71 м³/с.

Максимальные уровни воды:

- при 10% обеспеченности будут составлять 0,117-0,465 м;
- при 5% - 0,123-0,497 м;
- при 1% - 0,140-0,690 м.

Необходимы гидрологическая защита зданий гостиницы и апартаментов от паводочных вод и разработка мероприятий по отводу паводочных вод от участка изысканий в ливневую канализацию.

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

Застройщик - Общество с ограниченной ответственностью «КОНГРЕСС-ЦЕНТР», ИНН 9103004645, ОГРН 1149102041945, КПП 910301001, 298676, Республика Крым, г. Ялта, г. Алушка, ул. Ленина, 9а, оф. 6.

2.9. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) физических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ», ИНН 9102235590, ОГРН 1179102025255, КПП 910201001, юридический адрес: 295001, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Крылова, д. 131, оф. 3.3, фактический адрес: 295017, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гаспринского, д. 9А, кв. 15.

Выписка № ВРГБ-9102235590/26 от 15.04.2020 из реестра членов Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ».

Инженерно-геологические, инженерно-экологические, инженерно-метеорологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТИТУТ «КРЫМТИНТИЗ», ИНН 9102169394, ОГРН 1159102054253, КПП 910201001, 295022, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Глиники, д. 68.

Выписка № 6773/2020 от 21.09.2020 из реестра членов СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве».

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

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждено

застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР» и согласовано с исполнителем ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ».

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР» и согласовано с исполнителем ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ».

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий утверждено застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР» и согласовано с исполнителем ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ».

Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий утверждено застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР» и согласовано с исполнителем ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ».

2.11. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геодезических изысканий утверждена исполнителем ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» и согласована с застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР».

Программа инженерно-геологических изысканий утверждена исполнителем ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ» и согласована с застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР».

Программа инженерно-экологических изысканий утверждена исполнителем ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ» и согласована с застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР».

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий утверждена исполнителем ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ» и согласована с застройщиком ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР».

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Код	Обозначение	Наименование	Примечание
	20.1-17-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
	8.58-20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
	8.537-18-ГФИ	Отчет о геофизических исследованиях	
	8.537-18-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
	8.537-18-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

3.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

3.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Полевые топографо-геодезические работы выполнялись в апреле 2020 г. в системе координат СК-1963 г. и Балтийской системе высот 1977 г.

Район изысканий обеспечен пунктами государственной геодезической сети (ГГС).

Сведения о ранее произведенных инженерно-геодезических изысканиях на данном объекте на момент проведения инженерно-геодезических изысканий заказчиком и проектной организацией не предоставлены.

Исходными пунктами для локализации района работ и определения координат и отметок съемочных точек являются пункты ГГС «Кичкине», «Лаванда», «Искра», «Сосна», «Никита III юж.», данные которых запрошены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (договор от 12.12.2019 № 6213 к заявлению вх. № П-188-604 от 04.12.2019).

Определение координат и отметок двух опорных точек выполнено спутниковым способом методом построения сети с помощью двух спутниковых приемников «PrinCe X91», заводские номера 970248, 955655. Аппаратура прошла испытания в ООО «ТестИнТех», свидетельства о поверке № 360134, 360135 действительны до 14.08.2020.

Пункты планово-высотной опорной геодезической сети на участке изысканий закреплены с помощью металлических дюбелей, забитых в асфальтном покрытии, с присвоением индивидуальных имен: «1», «2».

Закрепленные точки сданы заказчику по акту для наблюдения за сохранностью.

Обработка собранных GPS данных (постобработка) выполнялась по методу наименьших квадратов с использованием программного комплекса «Spectra Precision Survey Office».

Топографическая съемка выполнена спутниковым методом определения координат в режиме реального времени (RTK) с помощью спутниковых приемников «PrinCe X91», заводские номера 970248, 955655, с пункта «2» планово-высотной опорной геодезической сети.

При производстве топографической съемки на каждой станции велся абрис с отображением ситуации и характерных форм рельефа, с указанием номеров съемочных пикетов и выполненных промеров.

Съемка подземных коммуникаций производилась в процессе топографической съемки в местах их выхода на поверхность (по внешним признакам). При съемке подземных коммуникаций определены назначение, материал и диаметры труб, глубины заложения. Плановое положение и глубина заложения скрытых кабелей и трубопроводов определялось с помощью прибора для поиска трасс подземных коммуникаций «С.А.Т.3 Genny +».

Правильность нанесения подземных коммуникаций подтверждена эксплуатирующими службами.

Работы по созданию топографического плана и ЦММ выполнены в

цифровой программе «NanoCAD».

Технический контроль полевых работ осуществлялся путем визуального осмотра закрепленных опорных точек, контрольных измерений линейных привязок, нанесения топографических планов с местностью, набора контрольных пикетов полигонометром, а также выполнением контрольных линейных промеров. Качественная приемка работ произведена после камеральной обработки полевых измерений, составления топографического плана.

По результатам выполненных работ составлен Акт полевого (камерального) контроля и приемки топографо-геодезических работ.

3.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

Основанием для выполнения инженерно-геологических изысканий является договор № 8.58-20 от 20.03.2020, заключенный между ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ» и ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР»

Основанием для выполнения инженерно-геофизических исследований является договор № 8.537-18 от 16.11.2018, заключенный между ООО «КОНГРЕСС-ЦЕНТР» и ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ».

Полевые инженерно-геологические работы выполнены в ноябре-декабре 2018 г., марте-мае 2019 г., марте-апреле 2020 г. Состав работ: рекогносцировочное обследование - 1 км, бурение 29 скважин глубиной до 25,0 м (635,0 п. м), 15 шурфов, проведение полевых испытаний грунтов штампом ШВ60 - 4 опыта, отбор монолитов грунтов - 65 шт., отбор образцов грунта нарушенной структуры - 12 шт., отбор монолитов полускального грунта (аргиллита) - 14 шт., отбор проб воды из скважин - 10 проб.

Лабораторные исследования выполнены в Симферопольской строительной лаборатории предприятия ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ» в следующем объеме: определение физических свойств грунтов - 65 опр., определение гранулометрического состава грунта - 35 опр., определение сжимаемости грунта - 30 опр., определение сопротивления срезу (сдвиг консолидированный) - 19 опр., определение сопротивления срезу (сдвиг неконсолидированный «плашка-поплавок») - 6 опр., испытания грунтов на выветрелость - 6 опр., испытания грунтов на прочность при одноосном сжатии - 8 опр., комплекс испытаний физико-механических свойств скальных грунтов - 6 опр., анализ водной вытяжки грунта - 6 опр., химический анализ воды - 10 опр.

Выполнено 12 расчетов устойчивости склона для оценки оползневой опасности с учетом проектируемых мероприятий по строительству - метод круглоцилиндрических поверхностей, методика Маслова-Беррера.

В мае 2019 г. выполнены работы по инженерно-геофизическим исследованиям (сейсмическому микрорайонированию) - сейсморазведка МПВ: 3 сейсмопрофиля (10 м в. 180 ф. н.). Сейсморазведочные работы выполнены мобильной 48-канальной сейсморазведочной системой «ЭЛЛИСС-3» (Сертификат соответствия № ССПП № 1.1-186, обеспеченной системой беспроводной синхронизации СБС-1), соответствующей ТУ 1411-001+63819534-2010. Расчеты приращения сейсмической интенсивности выполнены методом сейсмических жесткостей (РСН 65-87, пп. 3.4.2,

3.4.3, 3.4.7). Результаты геофизических исследований обработаны согласно РСН 60-16 (п. 6.20).

3.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

В рамках подготовки отчетной документации по инженерно-экологическим изысканиям выполнен следующий объем работ:

- инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование – 1 км (п. 6.11-6.12, пп. 4.6-4.8 СП 11-102-97);
- описание точек наблюдения для составления инженерно-экологической карты – 10 точек (п. 6.2.8 СП 11-102-97);
- отбор проб почв и грунтов для санитарно-химических и радиологических исследований послойно: 0-0,2 м, 0,2-1,0 м – 2 об. пробы (ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017);
- отбор проб почв для санитарно-микробиологических и паразитологических исследований – 3 об. пробы (ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017);
- санитарно-химические исследования почв и грунтов – 2 об. пробы (исполнитель – ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»);
- санитарно-химические исследования подземной воды – 1 проба (исполнитель – ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»);
- радиологическое обследование территории – 1,3 га (исполнитель – ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»);
- измерение плотности потока радона с поверхности почвы – 20 точек (исполнитель – ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»);
- определение удельной эффективной активности радионуклидов в почве и грунте – 2 пробы (исполнитель – ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»);
- санитарно-микробиологические исследования почв – 3 пробы (исполнитель – ЦГиЭ в РК и городе федерального значения Севастополе);
- санитарно-паразитологические исследования почв – 3 пробы (исполнитель – ЦГиЭ в РК и городе федерального значения Севастополе);
- измерение вредных физических факторов (шум, мощность электромагнитного поля) – 1 точка (исполнитель – ЦГиЭ в РК и городе федерального значения Севастополе);
- сбор фондовых материалов по экологии (п. 4.2 СП 11-102-97);
- отчет об инженерно-экологических изысканиях – 1 отчет (п. 4.96 СП 11-102-97, пп. 8.16-8.29 СНиП 11-02-96);
- составление экологической карты и карты фактического материала – 1 карта (п. 4.96 СП 11-102-97, пп. 8.16-8.29 СНиП 11-02-96).

Маршрутные обследования территории, изучение, описание компонентов окружающей среды были выполнены в марте-апреле 2019 г.

3.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включили в себя:

- сбор и обобщение фондовых, литературных данных, официальных справок

профильных организаций;

- комплексное инженерно-гидрометеорологическое маршрутное и инструментальное обследование территории строительства;
- составление программы производства гидрометеорологических работ;
- составление таблицы гидрометеорологической изученности;
- составление карты-схемы с обозначением расположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений;
- гидрологические расчеты;
- систематизацию собранных материалов и данных метеорологических наблюдений;
- составление климатической характеристики района изысканий;
- анализ гидрологической ситуации в районе изысканий;
- составление технического отчета по результатам работ.

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

3.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы замечаний не выявлено.

3.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерных изысканий внесены изменения и дополнения.

1. Данные по климатической характеристике района работ согласованы с результатами инженерно-гидрометеорологических изысканий.
2. Картографический материал доработан в соответствии с требованиями проектной документации.
3. Уточнено геологическое строение территории (выполнены дополнительные работы).
4. Механизмы деформации грунтов уточнены полевыми испытаниями штампом.
5. Дана оценка оползневой опасности территории.

3.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерных изысканий внесены изменения и дополнения.

1. Представлены сведения о наличии (отсутствии) на землях намечаемого строительства особо охраняемых природных территорий федерального значения.
2. Представлены сведения о находящихся зеленых насаждениях и намечаемой древесно-кустарниковой растительности.
3. Представлены сведения уполномоченного органа власти об отсутствии в границах участка изысканий защитных лесов, сведения

категории защитных лесов в случае их наличия на участках изысканий.

4. Представлены сведения уполномоченного органа в области ветеринарного надзора о наличии (отсутствии) в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемых объектов скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных и наличии установленных санитарно-защитных зон вокруг объектов.

5. Представлены сведения уполномоченных органов об отсутствии либо наличии несанкционированных и санкционированных полигонов ТБО в радиусе 1000 м от участка изысканий.

6. Сведения государственных уполномоченных органов по охране объектов культурного наследия о наличии/отсутствии на участках проектирования объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, сведения об их зонах охраны и защитных зонах.

7. Представлена карта современного экологического состояния участка изысканий.

3.1.3.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В процессе проведения негосударственной экспертизы замечаний не выявлено.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

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

4.1.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями разделов СП 47.13330.2012 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-05-96».

Виды, объемы и методы инженерно-геодезических изысканий соответствуют частям 1, 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

4.1.2. Инженерно-геологические изыскания обеспечили комплексное изучение инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства, включая литологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, достаточны для обоснования конструктивных и объемно-планировочных решений.

Состав и объем работ инженерных изысканий, методика их выполнения, содержание отчетной документации соответствует требованиям нормативно-технических и нормативно-технических документов (СП 11-105-97, части I-III, СП 47.13330, СП 22.13330, СП 14.13330, СП 28.13330, СП 116.13330, СП 131.13330,

СП 14.13330).

Полевые испытания грунтов штампом выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 20276.

Полевые геофизические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330; СП 11-105-97, ч. I и ч. VI, СП 14.13330.

Лабораторные исследования грунтов проведены с соблюдением требований государственных стандартов (ГОСТ 25100, ГОСТ 30416, ГОСТ 5180, ГОСТ 12248, ГОСТ 12536 и др.).

Статистическая обработка значений характеристик грунтов выполнена согласно ГОСТ 20522-2012.

Составление графических приложений произведено с соблюдением требований ГОСТ 21302.

Технические отчеты оформлены согласно ГОСТ Р 21.1101-2013.

4.1.3. Состав, объемы и методы инженерно-экологических изысканий, а также программа инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям разделов СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». Современное состояние компонентов природной среды района изысканий изучено в достаточной степени. Текстовая и графическая части технического отчета по полноте и качеству соответствуют требованиям СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

4.1.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями разделов СП 47.13330.2012 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Виды, объемы и методы инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

4.2. Общие выводы

Отчетные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и правилам, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 (взамен № 1047-р), и являются необходимыми для подготовки проектной документации.

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

Эксперт по направлению деятельности 1.1
«Инженерно-геодезические изыскания»,

квалификационный аттестат

№ МС-Э-55-1-3787, дата получения 21.07.2014,

дата окончания 21.07.2024, договор № 2/20

от 09.01.2020, СНИЛС 034-779-692-01

Головань Олеко Иванович



Эксперт по направлению деятельности 2

«Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания»,

квалификационный аттестат

№ МС-Э-2-2-13260, дата получения 29.01.2020,

дата окончания 29.01.2025, эксперт по инженерно-геологическим изысканиям и

инженерно-геотехническим изысканиям,

СНИЛС 060-572-913-52

Пустовит Ольга Евгеньевна



Эксперт по направлению деятельности 1.4

«Инженерно-экологические изыскания»,

квалификационный аттестат

№ МС-Э-55-1-3799, дата получения 21.07.2014,

дата окончания 21.07.2024, договор № 5/20

от 09.01.2020, СНИЛС 065-565-071 77

Петров Алексей Алексеевич



Эксперт по направлению деятельности 1.3

«Инженерно-гидрометеорологические изыскания»,

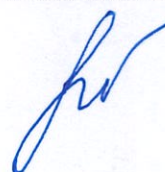
квалификационный аттестат

№ МС-Э-35-13282, дата получения 26.06.2014,

дата окончания 26.06.2024, договор № 8/20

от 09.01.2020, СНИЛС 115-169-466 53

Хрипунков Максим Александрович





№ 0001144
(состояние на 01.01.2016)

(ООО «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ») ОГРН 1166196094371
содержащее наименование и ОГРН юридического лица

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид периодической отчетности, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 6 марта 2017 г. по 6 марта 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

Всего прошито, пронумеровано и
скреплено печатью

22 (двадцать два) лист 9

Директор ООО «ЦЕНТР
ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ»
Лапшин

