



**Общество с ограниченной ответственностью
Негосударственная Экспертиза
«Брянский Центр Стоимостного Инжиниринга»**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
Федеральной службы по аккредитации
Per. № РОСС RU.0001.610631
Per. № RA.RU.610882

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор ООО НЭ «БЦСИ»

В.С. Ремизов

28 декабря 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№	3	2	-	1	-	1	-	0	0	0	7	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Комплексная застройка земель рекреационного назначения в районе бухты «Круглая» по ул. Летчиков № 10 в Гагаринском районе г. Севастополя

Объект негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

г. Брянск

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление от 18.12.2015 г.
- Договор от 18.12.2015 г. № 07/НЭ.
- Результаты инженерных изысканий представлены на проверку комплектности 18.12.2015 г.
- Результаты инженерных изысканий приняты на экспертизу 18.12.2015 г.

1.2 Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Результаты инженерных изысканий

- Отчет № 18/2013 по теме: «Оценка расчетной сейсмичности территории проектируемого строительства туристического рекреационного комплекса (9 этажей + мансарда + цоколь) по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (первая очередь строительства)», выполненный КРП «Крымский экспертный совет по оценке сейсмической опасности и прогнозу землетрясений» в 2013 г.
- Технический отчет об инженерно-геофизических изысканиях по объекту: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь», выполненный ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИИИТИЗ» в 2015 г.
- Технический отчет об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях площадки для обоснования проекта комплексной застройки земель рекреационного назначения в районе бухты «Круглая» по ул. Летчиков № 10 в Гагаринском районе г. Севастополя, выполненный ООО «Севастопольский институт геодинамики и инженерно-технических изысканий» в 2015 г.

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект капитального строительства: «Комплексная застройка земель рекреационного назначения в районе бухты «Круглая» по ул. Летчиков № 10 в Гагаринском районе г. Севастополя».

Вид строительства – новое строительство.

1.4 Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

Площадь застройки – 0,32 га.

Этажность – 5–10 этажей.

Предполагаемый тип фундамента – железобетонная плита.

Глубина заложения фундамента – 1,8–3,5 м.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Сейсмическое микрорайонирование

Крымское Республиканское Предприятие «Крымский экспертный совет по оценке сейсмической активности и прогнозу землетрясений»

(КРП «Крымский экспертный совет по оценке сейсмической активности и прогнозу землетрясений»)

Автономная Республика Крым, г. Симферополь, ул. Ленина, д 17.

ИНН 20729758

Председатель: Пустовитенко Белла Гавриловна

Инженерно-геофизические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»

(ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»)

95022, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Глиники, д. 68

ИНН 9102169394

ОГРН 1159102054253

Директор: Ткаченко Николай Петрович

Свидетельство от 24.09.2014 г. № 01-И-№ 2286-1 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное на основании решения Координационного совета «АИИС», протокол № 178, г. Москва, СРО-И-001-28042009.

Инженерно-геологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «Севастопольский институт геодинамики и инженерно-технических изысканий»

(ООО «СИГИИНТИЗ»)

299040, г. Севастополь, ул. Стахановцев, д. 22

ИНН 9204014505

ОГРН 1149204029622

Директор: Топлюк Алексей Степанович

Свидетельство от 29.12.2014 г. № И-01-0779-9204014505-2014 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное на основании протокола № 94 СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания», г. Москва, СРО-И-031-20122011.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «433 ВСУ «Экспертиза»»

(ООО «433 ВСУ «Экспертиза»)

142301, Московская Область, г. Чехов, ул. Октябрьская, стр.17.

ИНН 5048029230

ОГРН 1125048000945

Директор: Шилов Олег Константинович

Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «КАРБОН»

(ООО «КАРБОН»)

299038, г. Севастополь, ул. Колобова, д. 35/6, офис 52

ИНН 9201004280

ОГРН 1149204012770

Директор: Щуров Геннадий Юрьевич

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

Договор от 17.12.2015 г. № 84НЭПЛД/12-2015, заключенный между ООО «433 ВСУ «Экспертиза» и ООО «КАРБОН» на проведение негосударственной экспертизы.

1.8 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства застройщика.

1.9 Иные сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, заказчика

Не требуются.

1.10 Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства

В соответствии с Федеральным законом РФ от 23.11.1995 г. № 174 «Об экологической экспертизе» необходимость проведения государственной экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства: «Комплексная застройка земель рекреационного назначения в районе бухты «Круглая» по ул. Летчиков № 10 в Гагаринском районе г. Севастополя» отсутствует.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий

- Договор от 24.04.2013 г. №16/2013, заключенный между ЧП «КАРБОН» и КРП «Крымский экспертный совет по оценке сейсмической активности и прогнозу землетрясений».

- Договор от 24.02.2015 г. №2.54-15, заключенный между ООО «КАРБОН» и ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ».

- Техническое задание на производство инженерно-геофизических изысканий от 19.02.2015 г., утвержденное ООО «КАРБОН».

- Договор от 15.04.2015 г. № 3-4/15 на выполнение инженерно-геологических изысканий, заключенный между ООО «КАРБОН» и ООО «СИГИИНТИЗ».

- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 15.04.2015 г., утвержденное ООО «КАРБОН».

- Программа инженерно-геологических изысканий для обоснования проекта комплексной застройки земель рекреационного назначения в районе бухты «Круглая» по ул. Летчиков № 10 в г. Севастополь от 25.04.2015 г., согласованная ООО «СИГИИНТИЗ».

от 28.12.2015 г. № 32-1-1-0007-15



2.2 Иная информация об основаниях, исходных данных для подготовки результатов инженерных изысканий и разработки проектной документации

Отсутствует.

3 Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Были выполнены инженерно-геологические изыскания.

3.1.2 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

В ходе инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- систематизация фондовых материалов – 2 отчета;
- рекогносцировочное обследование участка работ на площади 1 км²;
- бурение 14 скважин с применением буровой установкой УРБ-2 вращательным колонковым способом, кольцевым забоем, диаметром 132–151 мм, общей глубиной 210 п.м.;
- опробование: отобрано 12 монолитов глинистых грунтов и 24 монолитов скальных грунтов для определения физико-механических характеристик;
- лабораторные испытания грунтов включающие 12 определений физических свойств, 3 компрессионных и 7 сдвиговых испытаний, 24 определения предела прочности на одноосное сжатие скальных грунтов;
- проведено геолого-геофизическое картирование участка работ, уточнение литологического разреза, изучение электрических свойств грунтов и степень развития карста методом ВЭЗ;
- выполнены геофизические исследования по сейсмическому микрорайонированию участка работ;
- камеральная обработка материала включающая статистическую обработку физико-механических характеристик 36 проб грунтов по 6 ИГЭ, составление 14 литологических колонок скважин, составление 13 инженерно-геологических разрезов, написание 1 отчета.

3.1.3 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов

В административном отношении участок изысканий расположен в Гагаринском районе г. Севастополь Республики Крым.

Среднегодовая температура воздуха района строительства составляет плюс 14,60 °С, февраля – плюс 2,30 °С, июля – плюс 22,40°С. Среднемесячная годовая сумма осадков составляет 350 мм. В соответствии со схемой климатического районирования для строительства, площадка расположена в IV строительно-климатической зоне, климатическом подрайоне – IV В, в I зоне влажности (влажная).

По физико-географическому районированию Крыма, район работ относится к западной Крымской степной подпровинции, и характеризуется наибольшими высотами куэстовых гряд, четкой их орографической выраженностью и сильно расчлененным рельефом. В геоморфологическом отношении исследуемый район относится к северо-западной зоне

Гераклейского полуострова, юго-западной оконечности Крымского полуострова. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 5,18 до 14,70 метров (по устьям скважин) и имеют уклон на север, северо-запад в сторону приморского понижения.

В структурно-тектоническом отношении район работ относится к юго-западной части Северного крыла мегаантиклинория Горного Крыма, к Севастопольско-Нижнегорской вулканогенно-тектонической зоне, где происходит сочленение тектонических областей совершенно различных по своему строению и истории развития. В структурно-тектоническом отношении площадка приурочена к устойчивому блоку. Территория г. Севастополя относится к сейсмически опасным районам Крымского региона. Основную сейсмическую опасность представляют сильные движения грунта от землетрясений, генерируемых двумя крупными геологическими структурами: зоной Южнобережного глубинного разлома и Одесско-Синопского разлома, расположенного к юго-западу от г. Севастополя. Эти сейсмогенерирующие структуры находятся в шельфовой части Черного моря и способны порождать землетрясения с магнитудами более 7 баллов (интенсивность в эпицентре 9–10 баллов) по шкале Рихтера. Дополнительную опасность для данного района представляют другие две сопряженные сеймотектонические структуры: Чернореченская и Крымская (с магнитудой 5,5–6 баллов), так как проходят по материковой части вблизи Севастополя.

В геологическом строении исследуемой площадки до разведанной глубины 15 м принимают участие отложения неогенового возраста, верхнемиоценового подотдела, среднесарматского яруса (N13srm2), представленные глинами и известняками различной прочности, перекрытыми с поверхности локально современными и современными четвертичными отложениями – щебенистыми суглинками (dQIII-IV), почвенно-растительным слоем (pdQIV) и насыпными грунтами (tQIV). По геологическим факторам площадка относится ко II (средняя сложность) категории сложности инженерно-геологических условий.

Гидрогеологические условия площадки до разведанной глубины 15 м на момент проведения изысканий характеризуются наличием водоносного горизонта подземных вод, с уровнем залегания на глубинах 5,38–14,5 м от поверхности, что соответствует абсолютным отметкам от -0,230 до +0,420 м, и имеют гидравлический сток в сторону моря. Грунтовые воды имеют повсеместное распространение, и гипсометрическое положение их уровня соответствует положению уровня воды в бухтах, а глубина залегания в любой точке площадки совпадает с превышением местности над морем. По данным химического анализа проб воды, общая минерализация грунтовых вод колеблется от 1,5926 мг/л до 8598 мг/л., принимая широкий спектр промежуточных значений. Соленость воды в бухте Круглая 17728 мг/л, а в районе Черного моря 19139 мг/л. Коэффициент фильтрации трещиноватых известняков составляет 50–200 м/сут (в зонах развития карста на один или несколько порядков выше). Коэффициент фильтрации глин менее 0,1 м/сут.

В толще грунтов площадки выделено 6 инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ 1а – насыпной грунт различной степени слежности, разнородный по составу (глина, суглинок, щебень, обломки и отдельные глыбы известняка различной прочности, строительный и бытовой мусор), вскрыт локально, мощностью 0,2–3,5 м, подлежит удалению перед началом строительства;

- ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой, развит повсеместно, имеет мощность 0,2–0,6 м представлен желто-серым, желто-коричневым гумуссированным суглинком со щебнем и дресвой, с корнями древесной и травянистой растительности; подлежит удалению перед началом строительства;

- ИГЭ 2 – суглинок желтовато-коричневый красно-бурый, слоистый, твердый и полутвёрдый, комковатый, местами рыхлый, участками со скоплениями щебня, дресвы, с обломками известняка различной прочности до 15–30 %; мощность слоя от 0,40 до 1,20 м; встречен локально под насыпными грунтами, так и с поверхности; подлежит удалению перед началом строительства;

- ИГЭ 3 – глина красно-бурая, ожелезнённая, желто-серая с зеленоватым оттенком, твердая и полутвердая, с гнездами карбонатов, со щебнем и дресвой; встречена как с

поверхности, так и на различных глубинах геологического разреза; вскрытая мощность изменяется от 0,1 до 1,2 м;

- ИГЭ 4 – известняк светло-серый, светло-желтый, розоватый, органогенный, органогенно-обломочный, ракушечный, оолитовый и криптогенный, низкой и пониженной прочности, с тонкими прослоями и линзами малопрочного и средней прочности, участками выветрелый до порошка и щебня, местами с гнездами и линзами красно-бурой или зеленовато-серой глины; по совокупности этих качеств и невысокой механической прочности относится к полускальным грунтам; залегает в разных горизонтах геологического разреза в частом переслаивании без определенной закономерности с более прочными разностями известняка; мощность слоя от 0,40 до 3,50 м;

ИГЭ 5 – известняк светло-серый, светло-желтый, органогенный, органогенно-обломочный и криптогенный, малопрочный и средней прочности, с прослоями и линзами пониженной прочности, трещиноватый и кавернозный, в отдельных интервалах окремненный и окальцитизированный, иногда с прослоями глины и низкой прочности известняка; мощность слоя от 0,40 до 2,20 м.

Естественным основанием фундамента являются грунты ИГЭ 5. По данным лабораторных испытаний степень коррозионной агрессивности грунтов (известняков) в зоне заложения фундаментов по отношению к углеродистой стали – средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона и железобетона – слабая, к бетону нормальной проницаемости грунты неагрессивные.

К специфическим грунтам площадки относятся насыпные грунты (ИГЭ 1а) и слабонабухающие глины (ИГЭ 3). Насыпные грунты отсыпаны сухим способом, являются свалкой грунтов, характеризуются неравномерной плотностью и сжимаемостью. Насыпь планомерно возведенная с достаточным уплотнением, различной степени слежности, возрастом 3–5 лет. В связи с большой разнородностью состава и физико-механических свойств насыпные грунты использовать основанием фундамента не рекомендуется. Слабонабухающие глины (ИГЭ 3) встречаются участками в виде линз, гнезд и тонких прослоев между известняками различной механической прочности (ИГЭ 4, ИГЭ 5). Учитывая незначительную мощность и глубины их залегания, набухающие свойства глин на проектируемые здания оказывать влияния не будут.

Неблагоприятные процессы и явления на исследуемой территории включают в себя, прогнозируемое появление грунтовых вод типа «верховодка», среднюю агрессивность грунтов (известняка) к стали и развитие карбонатного карста в известняках. Исследованная территория устойчива в оползневом отношении. Расчетная сейсмичность территории проектируемого строительства с учетом требований СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах», с учетом ДБН В.1.1-12.2006* и письма Института физики земли им. О.Ю. Шмидта РАН, уточненных значений нормативной сейсмичности и данных о влиянии локальных инженерно-геологических условий на интенсивность сейсмических воздействий составляет в баллах шкалы MSK – 7,26 (округленно 7 баллов) с периодом повторения 500 лет и сейсмическим риском 10 % и 7,73 (округленно 8 баллов) с периодом повторения 1000 лет и сейсмическим риском 5 %. Наличие в разрезе слаборастворимых карбонатных пород (слабо размягчаемые известняки), а так же отсутствие на исследуемой территории уже сформировавшихся карстовых форм, в том числе и закрытых карстовых полостей по данным геофизических исследований, материалов бурения и обследования открытых котлованов, дает основание отнести площадку к категории устойчивости V-Г относительно карстовых провалов согласно приложения СНиП 22-02-2003 «Геофизика опасных природных воздействий» и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», с интенсивностью провалообразования до 0,01 случаев /км² в год.

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

Изменения в технические отчеты об инженерно-геологических, инженерно-геофизических изысканиях и в отчет по расчетной сейсмичности территории в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.1.5 Иная информация об основных данных рассмотренных результатов инженерных изысканий

Отсутствует.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проведение инженерно-геологических изысканий.

4.2 Общие выводы

Выполненные инженерно-геологические изыскания по объекту капитального строительства: «Комплексная застройка земель рекреационного назначения в районе бухты «Круглая» по ул. Летчиков № 10 в Гагаринском районе г. Севастополя», соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам, заданию на проведение инженерно-геологических изысканий.

Эксперт

Эксперт в части результатов
инженерно-геологических изысканий

Ю.А. Ященко



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000896

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610882

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000896

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью **Негосударственная Экспертная**

(полное и (в случае, если имеется))

«Брянский Центр Стоимостного Инжиниринга» (ООО НЭ «БЦСИ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

ОГРН 1143256011667

241050, Брянская обл., г. Брянск, пер. Канатный, д. 5, оф. 416

место нахождения

(адрес юридического лица)

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

(вид государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 16 декабря 2015 г. по 16 декабря 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)



(Handwritten signature)
(подпись)



Прошито, пронумеровано
и скреплено печатью
Генеральный директор

В.С. Ремизов

