

Общество с ограниченной ответственностью
«СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

г. Москва

Свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № РОСС RU.0001.610396 и
результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610572

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»



О.С. Полещук

04 мая 2016 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

N

7	7	—	2	—	1	—	1	—	0	0	4	7	—	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства
«Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ».
Адрес: г. Горячий ключ, ул. Рябиновая, 2Б.

Объект негосударственной экспертизы
Результаты инженерных изысканий

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 29.04.2016 г.;
- Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, без сметы на строительство, и результатов инженерных изысканий № 051-1410 от 10.10.2014. Дополнительное соглашение № 30 (к Договору № 051-1410 от 10.10.2014 г.) от 29.04.2016 г.

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

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ», расположенном по адресу: г. Горячий ключ, ул. Рябиновая, 2Б.

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

Наименование объекта: «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ».

Адрес объекта: РФ, Краснодарский край, в г. Горячий К, ул. Рябиновая, 2Б.

Технические характеристики территории и сооружений.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1.	Площадь участка	м ²	9794,0
2.	Площадь застройки	м ²	27,69,1
3.	Этажность	шт.	8

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

Вид – новое строительство.

Функциональное назначение – здания жилые многоквартирные.

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

Исполнитель работ по инженерно-геодезическим изысканиям – ООО «АрмавирТИСИЗ».

Адрес: 352910, РФ, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Советской армии, д.97.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №01-И-№0010-3 от 27 декабря 2011г., выданного Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»). Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС» от 27.12.2011г., протокол № 91.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

Заявитель – ООО «Премьер-эксперт КМВ»

Юридический адрес: 357532, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. 295 Стрелковой дивизии, 15, оф. 25 л.

Фактический адрес: 357532, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. 295 Стрелковой дивизии, 15, оф. 25 л.

Заказчик – Индивидуальный предприниматель Тренченков Вячеслав Юрьевич.

Свидетельство серия 38 № 003844942 от 03.12.2014г. О государственной регистрации индивидуального предпринимателя. Выдано Межрайонной ИНФС № 17 по Иркутской области.

Адрес регистрации: 665838, Иркутская область, г. Ангарск, 22-й мкр. д. 13, кв. 32.

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

Доверенность от 29.04.2016 г. № б/н, выдана ООО «Премьер-эксперт КМВ», представлять интересы ИП Тренченкова Вячеслава Юрьевича в негосударственных экспертных организациях на территории Российской Федерации, по усмотрению заявителя, с правом оплаты работ за выполненные услуги по проведению указанной экспертизы, предоставления иных документов на негосударственную экспертизу и получения пакета договорных документов по объекту: «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ», расположенному по адресу: РФ, Краснодарский край, в г. Горячий Ключ, ул. Рябиновая, 2Б.

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

Не требуется.

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Справка об источниках финансирования от 29.04.2016г.

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

- Договор аренды земельного участка от 04.02.2016г. №4100005606.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора).

Техническое задание по договору №13-752 от 28 августа 2013 г. на выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте: «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ».

Вид строительства – новое.

Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий составлена на основании договора на оказание услуг № 13-752.

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

Не имеется.

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

Не имеется.

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

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

геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие).

Инженерно-геологические изыскания.

В административном отношении исследуемая площадка находится на юге европейской части Российской Федерации, в Краснодарском крае, г. Горячий Ключ, ул. Рябиновая.

Инженерные изыскания выполнены в сентябре 2013 года с целью изучения и уточнения геолого-литологического строения, гидрогеологических условий, определения физико-механических свойств грунтов и выявления неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений площадки для обеспечения исходными данными для проектирования 3-х двухсекционных восьмиэтажных жилых домов.

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный со-гласно технического задания, выданного ООО «А-2, на основании договора №13-752 от 28 августа 2013 г. с ООО «М.Т. «ВПИК» в лице Заказчика и «АрмавирТИСИЗ» г. Армавир в лице Исполнителя на объекте: «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ».

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

Инженерно-геологические изыскания.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям составлен по результатам бурения 17-ти скважин глубиной 15,0 - 23,0 м. Из них, в рамках настоящих изысканий пробурено 4 скважины глубиной 22,0-23,0м общим метражом 90,0п.м. Остальные скважины – архивные, пробуренные в контуре проектируемых сооружений ранее, в 2010, 2011, 2012 годах глубиной от 15,0м до 23,0м в контурах проектируемых сооружений.

В период последних изысканий было отобрано 6 монолитов грунта, 5 проб нарушенного грунта и 2 пробы воды. В статистических расчетах были задействованы пробы грунта, отобранные годами ранее, на архивных площадках, в контурах проектируемых сооружений.

По результатам отобранных проб грунтов было выполнено лабораторное исследование грунтов с целью определения физико-механических свойств.

Техническая характеристика проектируемых сооружений:

- Количество жилых домов, входящих в комплекс: - 3;
- Этажность/высота: - 8 этажей;
- Несущие конструкции: монолитный железобетонный связевый каркас;
- Размеры в плане: секции А - 16,0х43,0м; Б – 16,0х55,0м; В – 16,0х56,0м;
- Предполагаемый тип фундамента: - плитный;
- Глубина заложения фундамента от поверхности земли: 2,0 м;
- Наличие подвала: есть, глубина от естественной поверхности -1,0м;

- Уровень ответственности зданий: - II (нормальный);
- Нагрузки (предполагаемые): - 300 кПа.

Район изысканий расположен в юго-западной части Краснодарского края, на северных склонах невысоких гор Северо-Западного Кавказа. По климатическому районированию для строительства относится к району III Б.

Согласно климатическому районированию СП 131.13330.2012 г. Горячий Ключ относится к III району и подрайону III Б, для которого характерны следующие природно-климатические факторы: среднемесячная температура воздуха изменяется: в январе от -1° до $+21,8^{\circ}\text{C}$ в июле Абсолютный минимум температур зимой составляет -34°C , абсолютный максимум температур летом достигает $+40^{\circ}\text{C}$.

По приложению Ж СП 20.13330.2011(актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) для г. Горячий Ключ принимаются:

- по весу снегового покрова – район II (карта 1);
- по средней скорости ветра, м/с, за зимний период – район 5 (карта 2);
- по давлению ветра IV (карта 3г);
- по толщине стенки гололеда – район III (карта 4а);
- по среднемесячной температуре воздуха ($^{\circ}\text{C}$), в январе - район 0° (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха ($^{\circ}\text{C}$), в июле - район 25° (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры ($^{\circ}\text{C}$), в январе - район 15° (карта 7).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 0,80м.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах первой надпойменной террасы р. Псекупс и старицы ее русла. В 30,0м к северу от площадки расположен пруд, на 07.09.2011 г. отметка уреза 57,68м. По замечания, в результате визуального обследования площадки (апрель 2016г.) подтвердили, что отметка уреза 57,70м. Поверхность площадки относительно ровная и характеризуется абсолютными отметками 59,20м - 59,95м.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 23,0м принимают участие голоценовые четвертичные техногенные (tQIV), аллювиальные (aQIV) отложения, которые подстилаются миоцен-плиоценовыми коренными породами неогена (N13).

На период изысканий подземные воды вскрыты всеми выработками и относятся к водоносному горизонту четвертичных обводнённых отложений. Установившийся уровень подземных вод за период изысканий с учетом архивных скважин (2010- 2013г.г.) зафиксирован на глубине 1,55м - 2,40м с абсолютными отметками соответственно 57,40м - 57,83м.

Водоносный горизонт приурочен к аллювиальному галечниковому грунту с песчаным заполнителем и техногенным отложениям, безнапорный и гидравлически связан с водами близ расположенного пруда.

В результате анализа частных значений показателей свойств грунтов, определенных лабораторным методом, с учетом данных о литолого-

геологическом строении, в соответствии требований ГОСТ 20522-12, ГОСТ 25100-11 в геолого-литологическом строении на изученную глубину выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Слой 1 (tQIV) – Насыпной грунт представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 18,3% средней плотности. Мощность 0,30-1,40 м.

Нормативное значение плотности галечникового грунта привели по справочным материалам- 2,00 т/м³.

ИГЭ-1а (tQIV) - Насыпной грунт представлен суглинком мягкопластичным галечниковым со строительным мусором. Мощность 0,50-3,30 м.

Нормативное значение плотности составило - 1,96 т/м³.

ИГЭ-2 (aQIII) - Галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25,3%, неоднородный, водо-насыщенный, плотный. Мощность 0,40-5,60 м.

Грунты ИГЭ - 2 характеризуются следующими показателями: угол внутреннего трения $\varphi_n=43^\circ$; сцепление $C_n=0,0$ кПа; модуль компрессионный $E_n=45,0$ МПа.

ИГЭ-3 (N₁³) – Глина легкая пылеватая твердая. Вскрытая мощность 19,4м.

Грунты ИГЭ - 3 характеризуются следующими показателями: угол внутреннего трения $\varphi_n=23^\circ$; сцепление $C_n=51,0$ кПа; модуль компрессионный $E_n=23,0$ МПа.

ИГЭ-4 (N₁³) – Суглинок тяжелый пылеватый твердый. Мощность отложений от 2,0м до 5,2м.

Грунты ИГЭ - 4 характеризуются следующими показателями: угол внутреннего трения $\varphi_n=20^\circ$; сцепление $C_n=64,0$ кПа; модуль компрессионный $E_n=22,0$ МПа.

Специфические грунты на площадке представлены техногенными насыпными грунтами Слой-1 и ИГЭ-1а.

Из неблагоприятных эндогенных процессов на площадке отмечено подтопление и сейсмичность.

Сейсмичность района согласно СП 14.13330.2011 (СНиП 11-7-81*) карта ОСР-97-для г. Горячий Ключ А - 8 баллов, В - 8 баллов, С - 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Расчетная сейсмическая интенсивность площадки изысканий в баллах шкалы МСК-64 с учетом II категории грунтов по сейсмическим свойствам составляет для карты А – 8 баллов, В - 8 баллов, С - 8 баллов.

Из-за близкого залегания грунтовых вод к поверхности земли по наличию процесса подтопления площадка оценивается как подтопленная область – I; по условиям развития процесса как подтопленный в естественных условиях район - I-A; по времени развития процессов- постоянно подтопленный участок I-A-I.

На основании выполненных исследований установлено, что инженерно-геологические условия площадки согласно СП 11-105-97 средней сложности - II категория.

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

В ходе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерных изысканий внесены изменения и дополнения по замечаниям экспертов.

Инженерно-геологические изыскания.

- Предоставили подкорректированное техническое задание в соответствии с пунктами СП 47.13330.2012 (приложение 10.1). Поставили даты выдачи и утверждения технического задания, подписи должностных лиц от заказчика. Вписали наименование и местонахождение заказчика- ООО «МТ «ВПИК» г. Краснодар. Предоставили обязательное графическое приложение к техническому заданию (схема генплана), подписанное заказчиком и исполнителем и заверенное печатями (приложение к техническому заданию 10.1);

- Предоставили программу работ, оформленную и подписанную в соответствии требованиями СП 47.13330.2012, п. 4.15, п.6.3.3. На первом листе вписали сведения о заказчике согласно технического задания – ООО «МТ «ВПИК» г. Краснодар (приложение к техническому заданию 10.2);

- На плане расположения скважин (карта фактического материала) архивные скважины №15, №16, № 17 показали правильно, как архивные (приложение 11.1). На плане показали ориентир «север-юг»;

- На инженерно-геологических разрезах и в условных обозначениях к ним нанесли контур проектируемых сооружений с глубиной заложения фундамента (приложение 11.2);

- Дополнительно по угловым контурам здания А (номер по генплану) пробурили недостающие скважины до проектной глубины (22,0 м). Глубина скважин рассчитана исходя из конструктивных решений (плитный фундамент с заглублением на 2,0 м+ не менее 20,0 м от его подошвы) в соответствии с СП 47.13330.2012, п.6.3.8.3;

- Глава 10. «Список использованных материалов» помимо справочной литературы и фондовых материалов дополнили нормативными документами (действующие), использованными при производстве работ, в том числе, по перечню Постановления правительства №1521, вступившего в силу 1 июля 2015 г.;

- В главе 5. «Гидрогеологические условия» привели характеристику коррозионной агрессивности воды по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, согласно ГОСТ 9.602-2005;

- Привели главу 8. «Геологические и инженерно-геологические процессы», где описали присутствующие на площадке экзогенные (подтопление) и эндогенные (сейсмичность) процессы. Охарактеризовали площадку по подтоплению согласно приложения И СП 11-105-97, часть 2. Из-за близкого залегания грунтовых вод к поверхности земли по наличию процесса подтопления площадка оценивается как подтопленная область – I; по условиям развития процесса как подтопленный в естественных условиях

район- I-A; по времени развития процессов - постоянно подтопленный участок I-A-I;

- По замечаниям провели визуальное обследование площадки изысканий, где подтвердили, что поверхность площадки относительно ровная. На момент производства изысканий и на сегодняшний день (апрель 2016 г.) в пределах площадки металлические гаражи гаражного кооператива демонтированы. Также, подтвердили, что в 30,0м к северу от площадки расположен пруд с отметкой уреза 57,70 м (на апрель 2016 г.).

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерно-геологических изысканий, выполненные для разработки проектной документации объекта капитального строительства «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ», расположенного по адресу: г. Горячий ключ, ул. Рябиновая, 2Б, **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

4.2. Общие выводы.

Результаты инженерно-геологических изысканий объекта капитального строительства «Жилой комплекс по ул. Рябиновой, 2Б в г. Горячий Ключ», расположенного по адресу: г. Горячий ключ, ул. Рябиновая, 2Б, **соответствуют** требованиям действующих технических регламентов.

Эксперты

Эксперт
Аттестат № МС-Э-41-1-3422
1.2. Инженерно-геологические изыскания

Триллер Александр Иогансович