



Совет министров Республики Крым
 Министерство строительства и архитектуры
 Республики Крым

Государственное автономное учреждение Республики Крым
 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

295013 г. Симферополь, ул. Севастопольская, 45

тел: +79788170050; +79788170033;

e-mail: expertiza03@list.ru



УТВЕРЖДАЮ
 Директор ГАУ РК
 «Госстройэкспертиза»

В. В. Абакумова
 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ в реестре

9	1	-	1	-	1	-	0	5	0	2	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Наименование:

«Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами
 торгово-бытового назначения (с выделением 2-х пусковых
 комплексов) по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополе»

Объект государственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

г. Симферополь, 2015 г.

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы:

1.1.1. Заявление ООО «Рич-Плюс» от 04.08.2015 о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами торгово-бытового назначения (с выделением 2-х пусковых комплексов) по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополе»

1.1.2. Реквизиты договора на проведение государственной экспертизы:
№ 91-0502-15/23 от 04.08.2015 г.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

1.2.1. Объект: «Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами торгово-бытового назначения (с выделением 2-х пусковых комплексов) по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополе»

1.3. **Источник финансирования:** собственные средства заказчика.

1.4. **Основные технические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей (заявленные):**

1.4.1. Вид объекта капитального строительства с учетом его функционального назначения: непроизводственный, многоэтажные жилые дома.

Вид строительства – новое строительство.

Назначение объекта капитального строительства – непроизводственный.

1.5. **Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания:**

1.5.1. Инженерно-геологические изыскания:

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Институт «КРЫМГИИНТИЗ».

Почтовый адрес: 295022, РК, г. Симферополь, ул. Глинки, 68

Директор: Ткаченко Н.П.

1.5.2 Инженерно-геофизические изыскания:

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью – «Институт Крым ГИИНТИЗ».

Почтовый адрес: 295022, РК, г. Симферополь, ул. Глинки, 68.

тел.(3652) 27-60-34

Директор: Ткаченко Н.П.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике (застройщике):**Заявитель**

Полное наименование организации: ООО «Рич-Плюс».

Юридический адрес: 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, 5,
ИНН 9201004259 КПП 920101001

Технический заказчик

Полное наименование организации: ООО «Рич-Плюс».

Юридический адрес: 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, 5,
ИНН 9201004259 КПП 920101001

Застройщик

Полное наименование организации: ООО «Рич-Плюс».

Юридический адрес: 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, 5,
ИНН 9201004259 КПП 920101001

1.6. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий:

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ООО «Институт КрымГИИНТИЗ».
- 2.68-15-ГФИ – Отчет о геофизических изысканиях, выполненное ООО «Институт КрымГИИНТИЗ».

2. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- 2.1. Градостроительные условия и ограничения застройки земельного участка, подписанные начальником Главного управления архитектуры, строительства и регионального развития от 22.10.2014г. года № 492.
- 2.2. Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.
- 2.3. Решение 46 сессии V созыва Симферопольского городского совета о передаче земельного участка в аренду от 19.03.2009г. №745.
- 2.4. Договор аренды земельного участка от 11.11.2010г. № 2075.
- 2.5. Свидетельство о допуске к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное ООО «Институт «КрымГИИНТИЗ»» от СРО НП «Ассоциация Инженерных изысканий в строительстве» от 24.03.2015г. № 01- И-01-№ 2286-1.
- 2.6. Задания на выполнение инженерно-геологических, инженерно-геодезических и геофизических изысканий, утвержденные заказчиком.
- 2.7. Программа работ по выполнению инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, согласованная заказчиком ООО «Рис-Плюс».

3. Описание результатов инженерных изысканий.**3.1. Перечень материалов по результатам инженерных изысканий:**

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ООО «КрымГИИНТИЗ».
- 2.68-15-ГФИ – Отчет о геофизических изысканиях, выполненное ООО «Институт КрымГИИНТИЗ».

3.2. Описание рассмотренных результатов инженерных изысканий:

3.2.1. Виды выполненных инженерно-геологических работ:

Бурение разведочных скважин – на проектируемом участке пробурены 49 скв. (Общий метраж бурения – 686 п.м.).

3.2.2. Опробование в скважинах:

-Отобрано 36 проб скального грунта, 10 проб нарушенной структуры.

-Выполнено 53 полевых определения удельного электрического сопротивления грунтов к стали и 5 контрольных измерений. 6 измерений разности потенциалов и 1 контрольное измерение.

-Выполнено 36 определений временного сопротивления грунтов одноосному сжатию. По 3 определения содержания гумуса и CaCO_3 . 6 анализов водной вытяжки грунта.

-Изучены фондовые материалы, выполнена статистическая обработка показателей физико-механических свойств грунтов, составлены материалы отчета.

3.2.3. Архивные и фондовые материалы использованы. 3 отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненные в 2004-2014гг. ООО «КРЫМГИИНИТИЗ»

3.2.4. Соответствие выполнения изыскательских работ нормативным требованиям:

Расположение и количество геологических выработок обосновано.

Глубина изучения геологического разреза – обосновано в соответствии с п 6.3.7., таблица 6.3. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Обоснованность выделения инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и один слой (П):

Элювиальные образования (eQ_h).

Слой П - почвенно-растительный грунт. Представлен гумусированным темно-коричневым суглинком, твердым, с включением дресвы известняка. Мощность 0,3-0,4м.

СГК I. Морские отложения симферопольской свиты среднего эоцена (P_2^{sm}).

ИГЭ I - известняк серый, светло-серый нуммулитовый, скальный, средней прочности, массивной текстуры, участками трещиноватый, с пятнами ожелезнения по трещинам, с точечными включениями гидроокислов Мп, с линзами и прослоями известняка скального малопрочного, и известняка полускального пониженной прочности, до 35% по слою, в кровле, в интервале 0,3-1,0 – сильнотрещиноватый, выветрелый, разборный, при бурении разрушается до дресвяного и щебенистого грунта. Суммарная мощность 2,2-9,3м.

ИГЭ 2 – известняк желтовато-серый, нуммулитовый, полускальный, пониженной прочности, размягчаемый, с прослоями известняка скального, малопрочного, выветрелый, трещиноватый, по трещинам с пятнами ожелезнения, слабокавернозный (диаметр каверн – 2-5мм), коржистый. При бурении слабые прослои разрушаются до дресвы и известкового дресвяного

суглинка; мощность отдельных линз изменяется от 0,5 до 9,2м. Суммарная мощность 1,3 -9,6м.

ИГЭ 3– известняк серый, желтовато-серый нуммулитовый, скальный, малопрочный. с прослоями известняка полускального, пониженной прочности, размягчаемый, выветрелый, трещиноватый, по трещинам с пятнами ожелезнения, с точечными вкраплениями гидроокислов Мп; мощность отдельных линз изменяется от 0,5 до 7,9м. Суммарная мощность 1,5 -7,9м.

3.2.5. Достаточность опробования грунтов по выделенным ИГЭ. Количество проб, испытанных по каждому ИГЭ от 20 до 21.

Полевые исследования строительных свойств грунтов на площадке не производились в соответствии с Техническим заданием. Лабораторные определения физико-механических свойств грунтов и их коррозионной активности к стали, свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля проводились. По шести пробам выполнено определение степени агрессивности грунтов зоны аэрации к бетонам – неагрессивные, среднеагрессивные к арматуре в бетоне.

Для определения показателей коррозионной агрессивности грунтов проведено по полевым определениям удельных электрических сопротивлений (52 определения). А также выполнено определение разности потенциалов естественного поля по 5 пикетам. Коррозионная активность грунтов по этим исследования – низкая.

Изученность свойств специфических грунтов. На территории выявлены элювиальные (слой П) грунты. Слой П не опробовался, поскольку его использование в качестве основания фундаментов – не рекомендуется.

Обоснованность нормативных и расчетных характеристик грунтов по выделенным ИГЭ. Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов по характеризующему участку, а также классификация их по трудности разработки приведены в табл 7 и 8.

3.2.6. Характеристика особых условий строительства: возможна линейная эрозия, карст и сейсмичность.

Гидрогеологическая характеристика: наличие и глубина залегания водоносных горизонтов, химический состав воды и ее агрессивность к бетону. Подземные воды не вскрыты скважинами до глубины 20,0м. В то же время в отчете по геофизическим исследованиям (том 2) упоминается обводненность в скв 12,14,16, с зафиксированным УГВ на глубине 3,0м. во время сильных атмосферных осадков.

Прогноз изменения инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки в связи со строительством и эксплуатацией объектов выполнен.

3.2.7. Геофизические исследования (Отчет о геофизических изысканиях 2.68-15-ГФИ. Том 2.)

На основании полевых геофизических исследований выполнено уточнение приращения сейсмической интенсивности, которая составила -0,08 баллов. Расчетная сейсмичность составляет 7 баллов (соответствует картам ОСР 2004-А). По данным электроразведки ВЭЗ геологический разрез представлен чередованием от 4 до 7 слоев карбонатных отложений различного

литолого-фациального состава. Выявлена зона вертикальной трещиноватости, связанной с тектоническим нарушением незначительной амплитуды. Аномальные искажения, характерные для участков, масштабно пораженных активными карстово-суффозионными процессами, не обнаружены.

3.2.8. Оформление отчетных материалов. Отчет оформлен в соответствии с требованиями действующих нормативов в части оформления материалов.

3.2.9. В результаты инженерных изысканий внесены следующие изменения по замечаниям госэкспертизы, а именно:

1. В разделе 2.1. Отчета и Программе (п.3.1.) использовано название Вторая гряда Крымских гор, или Предгорная гряда. В соответствии с «Геология СССР т. VIII. Крым.» М. 1969.
2. В тексте отчета при определении возраста известняков эоцена использован термин Симферопольский ярус (в соответствии с местной стратиграфической шкалой).
3. Расположение и количество геологических выработок обосновано в соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Количество скважин и их метраж в Программе работ (п.5.1) и в табл 1 отчета. исправлено.
4. Глубина изучения геологического разреза обоснована в соответствии с п 6.3.7., таблица 6.3. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
5. В разделе 3 теста отчета определено, что элювиальные образования (eQ_n) - это -слой.
6. Выделение ИГЭ – 3 обосновано в соответствии с п.5.2, Приложение Б ГОСТ 25100-2011.
7. Дано разъяснение, почему общее количество проб, приведенных в приложении Г (62 пробы) – не соответствует количеству, приведенному в Программе (36 проб).
8. Разъяснено, что характеристические (нормативные) и расчетные значения физико-механических свойств грунтов (табл 7 и 8) получены при определении предела прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии.
9. Обоснована необходимость определений содержания гумуса – определением мощности снятия почвенного слоя для последующей рекультивации.
10. Возможность образования локальной верховодки указана в п.11 Выводов и рекомендаций.
11. Инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации... в составе комплексных инженерных изысканий не выполнялись по согласованию с Заказчиком.
12. В разделе 7 «Методико-метрологическое обеспечение изысканий» дана ссылка на пп. 2.16-2.28. и форму УГ 2. «Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства», утвержденного приказом ПНИИИС Госстроя СССР от 20 сентября 1984 г. № 268

Геофизические изыскания (Отчет 2.68-15-ГФИ. Том 2):

13. Обосновано количество сейсмических профилей и, профилей ВЭЗ, и их протяженность в Программе....

14. В отчете приведены разъяснения, как данные электроразведки ВЭЗ соотносятся с геологической интерпретацией результатов бурения

15. Приведены результаты внутренних проверок на прибор АЭ-72 в соответствие с ТУ 25-04-1876-76 для вертикального электрического зондирования (ВЭЗ).

16. Приложен Акт комиссии по приемке материалов полевых работ в соответствии с пп. 3.8.2, 3.8.4. РСН 64-87 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. (Электроразведка.)

17, Техническое задание (Приложение А) приведено в соответствие с пп. 4.11, 4.12. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания по объекту «Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами торгово-бытового назначения (с выделением 2-х пусковых комплексов) по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополе» *после доработки по замечаниям государственной экспертизы соответствуют* требованиям СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и программе инженерных изысканий, и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Информации в представленных изыскательских материалах (о инженерно-геологических процессах, гидрогеологических условиях) достаточно для принятия обоснованных строительных решений.

4.2. Общие выводы

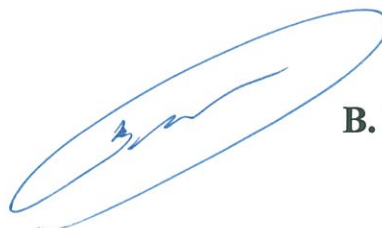
Результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами торгово-бытового назначения (с выделением 2-х пусковых комплексов) по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополе *соответствует* требованиям действующих нормативных документов.

Главный инженер,
ведущий специалист по объекту



О.В. Курташ

Ведущий эксперт
раздел «Инженерные изыскания»



В. М. Горбатюк

В настоящим заключении
пронумеровано, пронумеровано и
скреплено печатью 8 листа(ов)

Директор _____
(подпись) Абакумова В.В.
(Ф.И.О.)

2015 г.

