

Общество с ограниченной ответственностью

«Краснодар Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610263

тел. 8(861) 202-01-98, факс 8(861) 202-01-99, E-mail: info@k-expert.org

Юридический адрес: 350058, г. Краснодар,
ул. Старокубанская, 114, здание А,
помещение 24

Адрес для почтовой корреспонденции:
350000 г. Краснодар, главпочтамт, а/я 10

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Краснодар Экспертиза»

Квалификационный аттестат

МС Э-26-3-7587

Н. А. Тархова

«14» марта 2017 г.



Положительное заключение негосударственной экспертизы

2	3	-	2	-	1	-	1	-	0	0	2	1	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**«Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами
обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120,
квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону »**

Адрес: Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова
(ЖК «Суворовский»)

Объект негосударственной экспертизы

**«Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами
обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120,
квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону»**

Результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление Заявителя АО «Домостроитель» о проведении негосударственной экспертизы (вход. № 573/17 от 03.03.2017г.);
- Договор на проведение негосударственной экспертизы № Э/846 от 06.03.2017 г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий (инженерно-геологических), выполненных для разработки проектной документации: «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону».

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий для объекта «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону» требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, заданию на проведение инженерных изысканий.

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

Россия, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка № 140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района. Кадастровый номер земельного участка 61:44:0082615:9157.

Состав представленной на негосударственную экспертизу отчетных материалов о результатах инженерных изысканий.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
-	3/11-15	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	

Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

№ строки	Наименование показателей	Единицы измерений	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Уровень ответственности	-	II
3	Назначение	-	жилой дом
4	Количество этажей	этаж.	17
5	Сейсмичность площадки строительства	балл	6

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

Жилое 17-этажное здание со встроенными объектами обслуживания.

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

Инженерно-геологические изыскания выполнены:

ООО «ГеоЮгСервис»

Полное наименование юридического лица: *Общество с ограниченной ответственностью «ГеоЮгСервис»*

Ф.И.О. руководителя: Фионов Виктор Константинович.

Юридический адрес: 344002, г. Ростов–на-Дону, ул. Московская, д.55А, оф.20.

Фактический адрес: 344002, г. Ростов–на-Дону, ул. Московская, д.55А, оф.20.

Контактные телефоны: 8 (863)256-24-07; тел/факс (863)240-24-28

моб./тел.:8-903-470-40-07

Свидетельство о допуске № 01-И--№1975-1, регистрационный № АИИС (Ассоциация Инженерных изысканий в строительстве) И-01-1975-1-

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-1-0021-17

29052014, выдано на основании решения Координационного совета «АИИС» (протокол № 162 от 29 мая 2014 года).

Дата выдачи Свидетельства «29» мая 2014г.

Срок действия – без ограничения срока действия.

1.6. Идентификационные сведения о Заявителе, Застройщике, техническом Заказчике

Заявитель экспертизы: АО «Домостроитель».

Полное наименование юридического лица: *Акционерное общество «Домостроитель»*

Ф.И.О. руководителя: Алиферова Наталья Владимировна

Юридический адрес: 352916 РФ, Краснодарский край, г. Армавир, Северная Промзона.

Фактический адрес: 352916 РФ, Краснодарский край, г. Армавир, Северная Промзона.

Контактные телефоны: 8 (861-37)-3-80-94

E-mail: dskarm@mail.ru

Застройщик: АО «Домостроитель»

Заказчик: АО «Домостроитель»

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия Заявителя действовать от имени Застройщика, технического Заказчика

Не требуются.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Собственные средства застройщика.

1.10. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства.

Не требуются.

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону» утвержденное Генеральным директором АО «Домостроитель» Алиферовой Н.В.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерных изысканий по объекту: «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону», согласованная с Заказчиком (АО «Домостроитель»), соответствует техническому заданию.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Не разрабатывалось.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация

Не требуется.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании Застройщика или технического Заказчика на разработку проектной документации

Не требуется.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства

Не требуется.

2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Не требуется.

2.2.4. Иная представленная по усмотрению Заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Не требуется.

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 объекта

Климатический район строительства III В.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 22°C.

Расчетное значение ветрового давления для III района (СП 20.13330.2011) – 0.38 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова для II района (СП 20.13330.2011) – 1.2 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 0.83 м.

Сейсмичность района строительства (СП 14.13330. 2014, карта ОСР-2015- А) – 6 баллов.

В административном отношении участок работ расположен на северной окраине г. Ростов-на-Дону в Октябрьском районе на ул. Вавилова.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к понтическому плато.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 71.90-74.30м.

Сложность инженерно-геологических условий по СП 47 13330.2012 приложение А – III категория (сложная).

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий № 3/11-15, выполненный ООО «ГеоЮгСервис», 2016г.

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

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены в августе 2016 года ООО «ГеоЮгСервис» на основании договора № 3/11-15 от 16 ноября 2015г. с АО «Домостроитель» и технического задания, выданного Заказчиком.

Цель и задача инженерных изысканий: изучение инженерно-геологических условий площадки проектируемого строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены для строительства семнадцатизэтажного многоквартирного жилого дома со встроенными объектами обслуживания.

Стадия изысканий – проектная документация, рабочая документация.

На основании представленного технического задания предусматривается строительство многоэтажного жилого дома с размерами 71 х 15 м, высотой 50,0 м: здание нормального (II) уровня ответственности; фундамент – монолитная железобетонная плита или сваи, глубина заложения плиты – (-2,0 м), предполагаемые нагрузки на грунт – 0,3 МПа, величина сжимаемой толщи 15-20 м; свайный фундамент, предполагаемые нагрузки на сваю – 80 тонн на сваю.

Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий, разработанная ООО «ГеоЮгСервис» соответствует техническому заданию.

Технический отчет составлен по результатам бурения 8-ми скважин глубиной 25,0 м, 6 точек статического зондирования и лабораторных исследований 95 монолитов грунта, 3 проб воды.

В геологическом строении исследуемого участка, изученного до глубины 25м принимают участие (сверху- вниз) следующие разновидности грунтов:

Слой 1 (eQ_{IV}). Почвенно-растительный слой – суглинок от темно-коричневого до черного цвета от твердой до полутвердой консистенции, пылеватый с корнями растений и червеходами. Мощность слоя 0.7-0.9м. Норма снятия плодородного слоя 0.7-0.9 м

Слой 2 (dQ_{II-III}). Суглинок желто-бурый твердый макропористый, с включениями карбонатов. Распространен на глубинах от 0.7-0.9 м до 6.1-8.8 м. Мощность слоя изменяется от 5.2 до 8.0 м.

Слой 3 (dQ_{II-III}). Суглинок желто-бурый тугопластичный, с включениями карбонатов. Распространен в интервалах глубин от 6.1-8.8 м до 9.8-14.7 м, мощность слоя изменяется от 3.4 до 6.1 м.

Слой 4 (dQ_{II-III}). Суглинок коричневато-бурый полутвердый. Распространен в интервалах глубин от 9.8-14.7 м до 15.3-21.6 м, мощность слоя изменяется от 2.3 до 6.9 м.

Слой 5 (N_{2s}). Глина скифская красно-бурая с поверхности с серыми пятнами твердая, с гнездами карбонатов и гипса. Распространена

повсеместно в нижней части разреза с глубины 15.3-21.6 м до глубины 22.8-25.0м, мощность слоя изменяется от 3.4 до 8.1 м.

Слой 6 (N_{2p}). Элювий известняка-ракушечника – дресвяный грунт сильновыветрелый малопрочный, заполнитель – суглинок твердый легкий песчанистый. Распространен повсеместно в нижней части разреза с глубины 22.8-24.3 м до изученной глубины 25.0м. Максимально вскрытая мощность слоя изменяется от 0.7 до 2.2 м.

На период изысканий (август 2016г) установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубинах 7.7-10.2 м от поверхности земли (абс. отм 58.95-59.17 м).

Максимальный прогнозный уровень подземных вод соответствует абсолютным отметкам 59.75-60.35 м.

Согласно данным химического анализа, грунтовые воды по содержанию ионов SO_4^{2-} – сильноагрессивны к бетонам всех марок по водопроницаемости на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе, слабоагрессивны на шлакопортландцементе и не агрессивны на сульфатостойком цементе.

По суммарной концентрации сульфатов и хлоридов подземные воды среднеагрессивные по отношению к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода в интервале температур 0-50 °С и скорости движения до 1 м/с.

Физико-механические свойства грунтов.

На основании выделенных стратиграфо-генетических комплексов и в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96 на участке изысканий выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 (dQ_{II-III}). Суглинок легкий пылеватый твердый просадочный. Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ- 1 следующие:

$C_H = 13$ кПа	$\varphi_H = 15^0$	$\rho_H = 17.6$ кН/м ³
$C_1 = 12$ кПа (при $\alpha = 0.95$)	$\varphi_1 = 14^0$	$\rho_1 = 17.4$ кН/м ³
$C_2 = 12$ кПа (при $\alpha = 0.85$)	$\varphi_2 = 15^0$	$\rho_2 = 17.5$ кН/м ³
$E = 12.6$ МПа; $E_{вод} = 7.0$ МПа		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ- 2 (dQ_{II-III}). Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ - 2 следующие:

$C_H = 21 \text{ кПа}$	$\varphi_H = 22^0$	$\rho_H = 19.5 \text{ кН/м}^3$
$C_1 = 18 \text{ кПа (при } \alpha = 0.95)$	$\varphi_1 = 21^0$	$\rho_1 = 19.3 \text{ кН/м}^3$
$C_2 = 19 \text{ кПа (при } \alpha = 0.85)$	$\varphi_2 = 21^0$	$\rho_2 = 19.4 \text{ кН/м}^3$
$E = 13.5 \text{ МПа}$		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ-3 (dQ_{II-III}). Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-3 следующие:

$C_H = 39 \text{ кПа}$	$\varphi_H = 19^0$	$\rho_H = 20.1 \text{ кН/м}^3$
$C_1 = 36 \text{ кПа (при } \alpha = 0.95)$	$\varphi_1 = 18^0$	$\rho_1 = 19.9 \text{ кН/м}^3$
$C_2 = 37 \text{ кПа (при } \alpha = 0.85)$	$\varphi_2 = 18^0$	$\rho_2 = 20.0 \text{ кН/м}^3$
$E = 16 \text{ МПа}$		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ-4 (N_{2s}). Глина легкая пылеватая твердая.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-4 следующие:

$C_H = 40 \text{ кПа}$	$\varphi_H = 15^0$	$\rho_H = 18.7 \text{ кН/м}^3$
$C_1 = 37 \text{ кПа (при } \alpha = 0.95)$	$\varphi_1 = 14^0$	$\rho_1 = 18.4 \text{ кН/м}^3$
$C_2 = 38 \text{ кПа (при } \alpha = 0.85)$	$\varphi_2 = 14^0$	$\rho_2 = 18.5 \text{ кН/м}^3$
$E = 21 \text{ МПа}$		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ-5 (N_{2p}). Дресвяный грунт малопрочный с суглинистым заполнителем.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-5 следующие:

$C_H = 16.8 \text{ кПа}$	$\varphi_H = 23^0$	$\rho_H = 20.4 \text{ кН/м}^3$
$C_1 = 11.2 \text{ кПа (при } \alpha = 0.95)$	$\varphi_1 = 20^0$	$\rho_1 = 19.4 \text{ кН/м}^3$
$C_2 = 16.8 \text{ кПа (при } \alpha = 0.85)$	$\varphi_2 = 23^0$	$\rho_2 = 20.4 \text{ кН/м}^3$
$E = 33.7 \text{ МПа}$		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

По содержанию сульфатов грунты ИГЭ-1,2 неагрессивны для бетонов всех марок по водонепроницаемости на портландцементе, на шлакопортландцементе и для бетонов на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (с учетом содержания сульфатов) грунты неагрессивны к железобетонным конструкциям.

Степень агрессивного воздействия грунтов к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – высокая.

К специфическим грунтам на площадке изысканий относятся:

- грунты ИГЭ-1 обладающие просадочными свойствами, грунты распространены на глубинах от 0.7-0.9 м до 6.1-8.8 м, мощность слоя изменяется от 5.2 до 8.0 м.

Просадка грунта под действием собственного веса при замачивании составляет от 0.0 до 1.59 см.

Тип грунтовых условий по просадочности – первый:

- слабонабухающие скифские глины ИГЭ-4, распространенные на глубинах от 15.3-21.6 м до 22.8-25.0м, мощностью 3.4-8.1 м; величина свободного набухания изменяется в пределах 0.08-0.11, давление набухания от 320 до 450 кПа.

- элювиальные грунты ИГЭ-5- дресвяный грунт сильновыветрелый малопрочный, с суглинистым заполнителем до 27.6% (суглинок легкий твердый песчанистый), распространен повсеместно в нижней части разреза с глубины 22.8-24.3 м до изученной глубины 25.0м, максимально вскрытая мощность слоя изменяется от 0.7 до 2.2 м.

В пределах площадки проектируемого строительства к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относится сейсмичность.

Фоновая сейсмичность г. Ростов-на-Дону по карте ОСР-2015-А составляет 6 баллов. Сейсмичность площадки с учетом грунтовых условий составляет 6 баллов.

Техногенное воздействие на территорию незначительное.

Группы грунта в зависимости от трудности разработки в соответствии с таблицей 1-1 ГЭСН 2001-01 по выделенным ИГЭ приведены.

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

В ходе экспертизы несоответствия не выявлены.

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Раздел «Инженерно-геологические изыскания»

Вывод. Раздел «Инженерно-геологические изыскания» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Не являлось предметом негосударственной экспертизы.

4.3. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий установленным требованиям

Результаты инженерных изысканий на строительство объекта «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону» соответствуют требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперт

Главный специалист по
геологии
Эксперт п. 1.2.
Инженерно-
геологические
изыскания
Квалификационный
аттестат
ГС-Э-64-1-2107

Е.П. Савченко
(Ф.И.О.)


(подпись)