

Общество с ограниченной ответственностью
„МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА”
197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н
Телефон: 8-800-555-22-66
Свидетельство об аккредитации А 000211 Рег. № 78-3-5-093-10



„УТВЕРЖДАЮ”

Генеральный директор

ООО "Межрегиональная

Негосударственная Экспертиза”

Перцов В.Л.

„ 12 ”

декабря

2014



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

от „ 12 ” декабря 2014 г.

№

1	-	1	-	1	-	0	8	5	8	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Регистрационный номер заключения Негосударственной Экспертизы

Объект капитального строительства

Многоэтажные жилые дома со встроенными помещениями
общественного назначения и подземной парковкой
по ул. Старокубанская, 131 в Карасунском внутригородском
округе г. Краснодар
по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский
внутригородской округ, ул. Старокубанская, 131

Объект Негосударственной Экспертизы

Результаты инженерных изысканий для строительства

Предмет Негосударственной Экспертизы

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий
требованиям технических регламентов

г. Санкт-Петербург

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий вход. № 6931 от 11 декабря 2014 г.

Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 894/2014 от 04 декабря 2014 г.

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

На рассмотрение представлены результаты инженерных изысканий, в составе:

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
- Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

- Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, техническому заданию на проведение инженерных изысканий.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

- Объект: Многоэтажные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Старокубанская, 131 в Карасунском внутригородском округе г. Краснодар.

Адрес: Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, ул. Старокубанская, 131.

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

Жилые дома

– Площадь участка	– 9769,00 м ²
– Площадь застройки	– 3800,00 м ²
– Площадь подземной парковки с учетом жилых домов	– 7590,00 м ²
– Количество этажей	– 18-25
– Сейсмичность района строительства:	
по карте А	– 7 баллов
по карте В	– 8 баллов

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерных изысканий:

Изыскательская организация

- Индивидуальный предприниматель Овсиенко Алексей Павлович, Свидетельство СРО № 0358.2-2012-231120192237-И-003 от 26 сентября 2012 г., выдано саморегулируемой организацией НП «Центризыскания».

Адрес: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Белозерная, д. 48.

- ООО «ГЕО-ИНЖИНИРИНГ», Свидетельство СРО № 945 от 04 апреля 2014 г., выдано саморегулируемой организацией НП «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов».

Адрес: 350062, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Атарбекова, дом № 52, оф. 6.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

- Заявитель: ООО «КубСтройЭксперт».
Адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, д. 324, литер Н.
- Заказчик-застройщик: ООО «ЮгСтройИмпериял».
Адрес: 350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, б.

1.8. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

- ООО «КубСтройЭксперт» – заявитель на основании доверенности от 24.11.2014 г., выданной заказчиком ООО «ЮгСтройИмпериял».

2. Описание рассмотренной проектной документации**2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:**

- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий.
- Техническое задание на сейсмическое микрорайонирование.

2.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

На участке проектируемого строительства выполнены инженерно-геологические изыскания.

2.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий**2.3.1 Инженерно-геологические изыскания**

Выполнено бурение колонковым способом 9 скважин глубиной до 30,0-33,0 м, общим объемом 285,0 п.м. с гидрогеологическими наблюдениями.

На лабораторные исследования отобрано 23 пробы грунта нарушенной структуры и 50 монолитов горных пород, 3 пробы подземных вод на стандартный химический анализ.

Для определения несущей способности свай в пределах площадки было выполнено статическое зондирование грунтов в 14 точках, по результатам которого построены графики изменения лобового и бокового сопротивлений грунтов внедрению зонда и произведен расчет несущей способности свай. Для определения плотности сложения песков выполнено динамическое зондирование грунтов.

Произведен комплекс лабораторных определений физико-механических и коррозионных свойств грунтов, проведены химические анализы воды.

Сейсморазведочные работы проведены двумя методиками: методикой переломных волн и методом отраженных волн. По результатам геофизических работ по сейсмическому микрорайонированию сформирована сейсмогеологическая модель участка, оценены характеристики сильных землетрясений из зон возможных очагов, проведено математическое моделирование. Расчеты выполнены для повторяемости ожидаемых землетрясений $T=500$ лет, что соответствует карте ОСР-97А.

По результатам полевых и лабораторных работ выполнена камеральная обработка и с учетом архивных материалов составлено два технических отчета.

2.4. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

2.4.1 Инженерно-геологические условия

Результаты изысканий на участке.

В геоморфологическом отношении территория расположена на второй надпойменной террасе реки Кубань, представляющей собой сглаженную равнину.

Абсолютные отметки поверхности по результатам нивелировки устьев скважин изменяются в пределах 29,85-30,30 м (Б.С.).

Характеристика геологического строения.

В геологическом строении территории в пределах исследуемой глубины (35,0 м) принимают участие техногенные, эолово-делювиальные, аллювиально-делювиальные отложения и аллювиальные пески.

На участке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и один слой.

Слой -1. Насыпной грунт представлен суглинком темно-коричневым твердым, тяжелым со строительным мусором до 30%. Мощность до 0,9 м. Как основание для фундамента проектируемого сооружения не рекомендуется.

ИГЭ-1. Суглинок твердый, при водонасыщении текучепластичный, лессовидный просадочный, ненабухающий, легкий. Залегают до глубины 4,5-5,8 м. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,77 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 18 кПа, угол внутреннего трения 22 град., модуль деформации 18 МПа, в водонасыщенном состоянии – 6,8 МПа. Начальное просадочное давление - 95 кПа. Тип условий по просадочным свойствам – I.

ИГЭ-2. Супесь пластичная. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,93 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 8 кПа, угол внутреннего трения 25 град., модуль деформации 18 МПа.

ИГЭ-3. Супесь текучая. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,91 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 15 град., модуль деформации 13 МПа.

ИГЭ-4. Суглинок полутвердый, легкий. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,93 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 23 кПа, угол внутреннего трения 24 град., модуль деформации 20 МПа.

ИГЭ-5. Суглинок тугопластичный, легкий. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,86 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 15 кПа, угол внутреннего трения 23 град., модуль деформации 16 МПа.

ИГЭ-6. Песок пылеватый с прослоями мелкого, плотный, насыщенный водой, разжижение практически невозможно. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,22 \text{ г/см}^3$, угол внутреннего трения 34 град., модуль деформации 32 МПа.

ИГЭ-7. Песок средней крупности с прослоями гравийного грунта, плотный, насыщенный водой. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,13 \text{ г/см}^3$, угол внутреннего трения 38 град., модуль деформации 41 МПа.

Участок работ относится ко II (средней сложности) категории инженерно-геологических условий.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изысканий (январь 2014 г) вскрыты а глубине 6,25-6,60 м (абс. отм. 23,60 м). Наивысший прогнозный уровень подземных вод 10% обеспеченности ожидается на абсолютной отметке 26,0 м.

Установленная агрессивность подземных вод и грунтов к бетону, арматуре (сталь), оболочкам кабеля из алюминия, свинца.

Подземные воды по содержанию сульфатов и хлоридов неагрессивны к марке бетона по водонепроницаемости W4 на портландцементе.

Подземные воды по содержанию хлоридов неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

Подземные среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода в интервале температур от 0 до 50°C и скорости движения до 1м/с.

По содержанию сульфатов неагрессивны для бетонов на портландцементе марки по водопроницаемости W4.

Опасные геологические процессы:

Нормативная глубина сезонного промерзания - 0,8 м.

По результатам сейсмического микрорайонирования сейсмичность исследуемой площадки по карте А ОСР-97 (для объектов массового строительства) составляет 7 баллов по шкале MSK-64.



3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Инженерно-геологические изыскания

Результаты инженерно-геологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Эксперты

Должность эксперта/ ФИО эксперта/ Номер аттестата	Направление деятельности	Раздел заключения	Подпись эксперта
Начальник отдела Костин Александр Викторович/ ГС-Э-27-3-1156	3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий		
Эксперт по инженерно-геологическим изысканиям/ Еремеева Анастасия Александровна/ МР-Э-25-1-0026	1.2. Инженерно-геологические изыскания	Инженерно-геологические изыскания	



Итого в настоящем документе проинформировано _____

5 (пять)

Генеральный директор ООО «Меридиан» _____

Петруляк Наталья Александровна

« 12 »

Петруляк Наталья Александровна

