

КМЭ

Общество с ограниченной ответственностью
КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

РФ, Краснодарский край, 350000 г.Краснодар, ул. Базовская Дамба, д.8
ОГРН 11132310006179, КПП 231001001, ИНН 2310170415
Тел. 8(861)99-22-322, моб. +7(918)266-88-55, факс (861)99-22-322
www.knexpert.ru e-mail: knexpert@mail.ru

Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610119 от 07.06.2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



Л.В. Панкратова

«22» сентября 2014 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

2	3	-	1	-	2	-	0	1	7	6	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенными помещениями
по ул. Старокубанская, 2/23 в г. Краснодаре. Корректировка**

Объект негосударственной экспертизы

Раздел проектной документации «Конструктивные решения» без сметы

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование

1. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы

Письмо заявителя – ООО «Краснодарское Строительное Объединение» б/н от 10.09.2014 г.
Договор № 201/14 от 10.09.2014 г.

б) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

г. Краснодар, ул. Старокубанская, 2/23.

Корректировкой проектной документации предусмотрены мероприятия по укреплению грунтов и устранению просадочности в основании фундаментов на объекте методом «Напорной инъекторной цементации». Остальные проектные решения не корректировались и рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» № 2-1-1-0063-14 от 21.05.2014 г.

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

Рассмотрены ранее положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» № 2-1-1-0063-14 от 21.05.2014 г.

г) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Генпроектировщик

ООО «А-2».

г. Краснодар, ул. Стасова, 174/1

Директор Гаспарьян А. В.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П.037.23.4621.01.2013 от 30.01.2013 г., выданное СРО Некоммерческое Партнерство «Объединение инженеров проектировщиков» СРО-П-037-26102009, г. Москва.

Проектировщик

ООО «Научно-технический центр «СевКавСейсмоЗащита»».

г. Краснодар, ул. Одесская, 48.

Директор Лукманов Т.А.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 001389 от 09.12.2013 г., выданное СРО Некоммерческое Партнерство «Региональное объединение проектировщиков Кубани» СРО-П-034-12102009.

Организация, выполнившая инженерные изыскания

Не требуется.

д) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель экспертизы - ООО «Краснодарское строительное объединение».
350000, г. Краснодар, ул. Воронежская, 47.

Заказчик - ООО «Краснодарское строительное объединение».

350000, г. Краснодар, ул. Воронежская, 47.

Застройщик - ООО «Краснодарское строительное объединение».
350000, г. Краснодар, ул. Воронежская, 47.

е) Сведения о документах, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика
Не требуются.

ж) Иные сведения

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СеверГрад» № 1-1-1-0032-14 от 10.02.2014 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» № 2-1-1-0063-14 от 21.05.2014 г.

з) Заключение государственной экологической экспертизы
Не требуются.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании заказчика на выполнение инженерных изысканий
Не требуются.

2.2. Сведения о задании заказчика на разработку проектной документации

1.Задание на проектирование (корректировку) б/н б/д.

2. Градостроительный план земельного участка № RU 23306000-00000000003498 (с кадастровым номером 23:43:0000000:2018 от 27.11.2013 г.) от 30.11.2013 г.

3. Постановление администрации МО г. Краснодар № 10279 от 30.12.2013 г. об утверждении градостроительного плана земельного участка.

3. Свидетельство о государственной регистрации права собственности на земельный участок № 390253 серия 23-АМ от 16.12.2013 г.

4. Приказ департамента архитектуры и градостроительства администрации МО г. Краснодар № 132 от 12.05.2014 г. о внесении изменений в градостроительный план земельного участка.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Рассмотрены ранее положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «СеверГрад» № 1-1-1-0032-14 от 10.02.2014 г.

3.2. Описание технической части проектной документации

а) Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	001-13-КЖО	Конструктивные решения	ООО «А-2»

	КР-128-ТКР	Укрепление грунтов в основании фунда- ментов.	ООО «Научно- технический центр «Сев- КавСейсмоЗащита»
--	------------	--	---

б) Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов:

Пояснительная записка

В настоящем проекте, выполненном по договору № КР-128 от 28.08.2014 г., приведены мероприятия по укреплению грунтов и устранению просадочности в основании фундаментов на объекте методом «Напорной инъекторной цементации».

Проект укрепления грунтов разработан в дополнение к проектной документации на строительство: «Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенными помещениями по ул. Старокубанская 2/23 в г. Краснодаре» методом «Напорной инъекторной цементации».

Предусмотренные проектом технические решения с применением метода «Напорной инъекторной цементации» обеспечивают:

- устранение просадочных свойств ИГЭ-2;
- увеличение показателей прочностных и деформационных характеристик грунтов ИГЭ-2;
- выравнивание физико-механических характеристик грунтов в основании фундаментов здания.

Конструктивные решения

Корректировка проектной документации разработана на основании:

- утвержденного заказчиком задания на корректировку проектной документации;
- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «16-и этажные жилые дома по ул. Старокубанская в г. Краснодаре» выполненным ООО «ГИИиП» в 2013 г. по договору № 135/26-06-13;

- технического задания на разработку Рабочей документации по укреплению грунтов в основании фундаментов на объекте: «Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенными помещениями по ул. Старокубанская 2/23 в г. Краснодаре», методом «Напорной инъекторной цементации». Стадия «Рабочая документация» (см. приложение 1).

Применение цементации грунтов, в том числе дисперсных, для улучшения их физико-механических свойств регламентировано СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»; СТО НОСТРОЯ 2.3-18-2011 «Укрепление грунтов инъекционными методами в строительстве»; СТО 36554501-007-2006 НИИОСП им. Герсеванова «Проектирование и устройство вертикального или наклонного геотехнического барьера методом компенсационно-нагнетания».

Характеристика инженерно-геологических свойств грунта ИГЭ-2

ИГЭ-2 (Слой 4) - vdQIII-IV - золово-делювиальные отложения представлены суглинком от бурого до серо-бурого цвета, рассыпчатым, высокопористым, просадочным, с червеходами и корнями травы, карбонатной плесенью, в подошве опесчаненным. Слой распространен локально. Вскрыт скважинами № 2 – 14. Залегает с глубин 0,5 – 2,1 м до 6,4 - 7,6 м, с 4,0 м до 8,0 м. Мощность слоя изменяется от 4,0 м до 7,1 м.

Проектом предусмотрено в качестве мероприятий, направленных на преобразование строительных свойств грунтов (устройство искусственных оснований), по п. 5.8.3 СП 50-101-2004, провести укрепление грунта ИГЭ-2 методом «Напорной инъекторной цементации».

Работы по устранению просадочности и усилению грунтов основания выполняются в 3 этапа:

1 этап - подготовительные работы (установка оборудования, организация стройплощадки, изготовление инъекторов и др.);

2 этап - устройство вертикального защитного экрана (геотехнический барьер) по периметру фундаментной монолитной плиты объекта;

3 этап - устройство жестко-армированного грунтового массива под монолитной фундаментной плитой объекта в определенной последовательности инъектирования во избежание потери прочности грунта из-за перенасыщения водой и образования неравномерных осадков.

В проектной документации приведены указания о необходимости проведения работ по укреплению грунтов на опытной площадке (перед массовым выполнением основных работ) с целью получения уточненных параметров грунтов укрепленного массива, радиуса закрепления и т.д., а также выполнения окончательных проверочных расчетов. Опытная площадка должна находиться на участке, отведенном под строительство проектируемого здания, на расстоянии не более 5 м и не менее 1 м от горных выработок, из которых отобраны монолиты грунтов для лабораторных испытаний или где выполнено статическое зондирование.

В процессе корректировки проектной документации проведен комплекс проверочных расчетов основных несущих конструкций здания на основное и особое сочетание с учетом предполагаемого изменения характеристик грунтового основания фундаментов, в результате которых выявлено, что предусмотренные проектными решениями укрепление грунтов основания не влияют на механическую безопасность и сейсмостойкость проектируемого здания.

Физико-механические свойства грунта после устранения просадочности методом цементационного укрепления

Коэффициент пористости $e = 0,53$ д.е.; плотность грунта природной влажности $P_n = 1,88$ т/м³; $R_p = 1,86$ т/м³; модуль деформации $E = 26$ МПа; удельное сцепление $C_n = 27$ КПа; $C_p = 27$ КПа; угол внутреннего трения $\varphi_n = 19^\circ$; $\varphi_p = 19^\circ$.

Разделы проектной документации:

- Схема планировочной организации земельного участка;
- Архитектурные решения;
- Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
- Система электроснабжения;
- Система водоснабжения и водоотведения;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;
- Сети связи;
- Технологические решения;
- Проект организации строительства;
- Мероприятия по охране окружающей среды;
- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;
- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений

рассмотрены ранее положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» № 2-1-10063-14 от 21.05.2014 г.

3.3. Описание сметы на строительство

Согласно договору рассмотрение данного раздела не предусматривается.

4. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерные изыскания для данного объекта рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «СеверГрад» № 1-1-1-0032-14 от 10.02.2014 г.

4.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

Выводы экспертов по результатам рассмотрения	Сведения о внесенных в проектную документацию изменениях
Раздел 1. Пояснительная записка и общие вопросы.	
Принципиальных замечаний нет.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
<i>Укрепление грунтов.</i>	
1. Обосновать необходимость (представить расчеты по предельным состояниям в соответствии с требованиями раздела 5 СП50-101-2004) проведения работ по укреплению грунтов.	Представлены расчеты основания фундаментов по деформациям и утвержденное задание на проектирование (на корректировку проектной документации).
2. Представить текстовую часть проектной документации.	Текстовая часть проектной документации представлена.
<i>Замечания по вновь представленной проектной документации.</i>	
3. Проектные решения (графическую часть) дополнить решениями по 2 этапу укрепления грунтов (устройство вертикального защитного экрана по периметру фундаментной монолитной плиты объекта).	Проектные решения дополнены устройством вертикального защитного экрана.
<i>Проектная документация на строительство жилых домов.</i>	
4. Представить откорректированные графические материалы и текстовую часть проектной документации ниже отметки ± 0.000 с учетом предполагаемых мероприятий по укреплению грунтов.	Откорректированная проектная документация представлена.

Раздел проектной документации «Конструктивные решения» без сметы по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенными помещениями по ул. Старокубанская, 2/23 в г. Краснодаре. Корректировка» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

4.3. Выводы в отношении сметы на строительство

Не требуются.

4.4. Общие выводы

Раздел проектной документации «Конструктивные решения» без сметы по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов со встроенными помещениями по ул. Старокубанская, 2/23 в г. Краснодаре. Корректировка» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

4.5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу:
Отсутствуют.

Эксперты:

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0359
Квалификационный аттестат
МС-Э-12-3-2630

Панкратова Л.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0364

Решетников С.Ю.



Федеральная служба по аккредитации

0000174

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610119
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000174
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью

(полное и (в случае, если имеется)

«Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» (ООО «КМНЭ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1132310006179

место нахождения

350000, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 07 июня 2013 г. по 07 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

С.В. Мигин

(подпись)

(Ф.И.О.)