



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.0001.610397 от 20.06.2014 г.
Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610119 от 07.06.2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



Л.В. Панкратова Л.В. Панкратова

«21» октября 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | - | 1 | - | 1 | - | 0 | 2 | 3 | 5 | - | 1 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Объект капитального строительства

Многоэтажный жилой дом лит 1 по ул. Дзержинского 110/А в г. Краснодаре

Объект негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия строительным нормам и правилам (техническим регламентам), градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проведение инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы.

Письмо заявителя - ООО «Капитал-Инвест» № 1824 от 18.09.2015 г.

Договор № 337а/15 от 22.09.2015 г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерно-геологических изысканий и инженерно-геофизических исследований для разработки проектной документации на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом лит 1 по ул. Дзержинского 110/А в г. Краснодаре. 1 этап строительства».

Рассмотрены:

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. Договор № 018-07-14-Г.

Технический отчет об инженерно-геофизических исследованиях. Договор № 038-09-15-Г.

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 инженерно-геологических изысканий и инженерно-геофизических исследований для разработки проектной документации на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом лит 1 по ул. Дзержинского 110/А в г. Краснодаре. 1 этап строительства», требованиям технических регламентов, национальных стандартов, градостроительного плана земельного участка, задания на проведение инженерных изысканий, а именно:

СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства Часть I. Общие правила производства работ;

СП 31-114-2004, вып. 2005 Правила проектирования жилых и общественных зданий для строительства в сейсмических районах;

СНиП II-7-81*, вып.2000 Строительство в сейсмических районах;

Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. N 20 "Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства";

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Дзержинского, 110/А.

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

| № п/п | Наименование | Показатель |
|-------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Общая площадь участка | 12840,0 м ² |
| 2 | Площадь застройки | 14400 м ² |
| 3 | Этажность | 20 эт. |
| 4 | Количество этажей | 21 эт. |

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Инженерные изыскания выполнены:

ИП Расторгуев И.И.

350015, г. Краснодар, ул. Промышленная, 43, кв. 32.

Директор И.И. Расторгуев.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0121.01-2012-231006758870-И-006 от 18 декабря 2012 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «КубаньСтройИзыскания» СРО-И-006-09112009 (г. Краснодар).

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель - ООО «Капитал-Инвест».

350901, г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская, д. 96.

Заказчик, Застройщик - ООО «Капитал-Инвест».

350901, г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская, д. 96.

1.8. Сведения о документах, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика.

Не требуются.

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

1. Постановление администрации МО г Краснодар № 2998 от 01.04.2015 г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по проезду 1-му Лучистому, 1 в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».

2. Градостроительный план № RU23306000-00000000004811 от 01.04.2015 г. (кадастровый номер 23:43:0118013:61) земельного участка площадью 12840 м² (план подготовлен департаментом архитектуры и градостроительства администрации МО г. Краснодар, заместитель директора Оганов И.А.).

3. Свидетельство о государственной регистрации права собственности (кадастровый номер 23:43:0118013:61) № 636626 серия 23-АН от 22.05.2015 г. на земельный участок площадью 12840 м².

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании заказчика на выполнения инженерных изысканий (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.

Техническое предписание на производство инженерно-геологических изысканий.

Программа на выполнение инженерно-геофизических изысканий.

2.2. Сведения о задании заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

Не требуется.

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Выполнены инженерно-геологические и инженерно-геофизические изыскания.

2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

Инженерно-геологические изыскания

Выполнено колонковое бурение 6 скважин диаметром до 168 мм глубиной до 25,0 м с отбором 40 монолитов и 3 пробы подземных вод.

В лаборатории ООО «ЛотосГео» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов и химические анализы воды. Используя

полученные данные, приняты нормативные и расчетные характеристики грунтов, установлена степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, к арматуре железобетонных конструкций и к металлическим конструкциям.

Инженерно-геофизические изыскания

Сейсморазведка МПВ при возбуждении колебаний ударами кувалды объемом 42 ф.н.

2.5. Топографические, инженерно-геологические изыскания, экологические, гидрогеологические, 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):

Инженерно-геологические условия территории

Площадка работ расположена в северо-восточной части г. Краснодара (район Горхутор), на улице Дзержинского.

Рельеф спокойный, абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 30,80-31,40 м (по устьям геологических выработок).

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на III НПТ р. Кубань.

В соответствии с приложением Ж СП 20.13330.2011 г. Краснодар относится:

- район по весу снегового покрова – II (карта 1);
- район по средней скорости ветра, м/с, за зимний период – 5 м/с (карта 2);
- район по давлению ветра – IV (карта 3г);
- район по толщине стенки гололеда – III (карта 4а);
- средняя месячная температура воздуха, °С, в январе – 0°С (карта 5);
- средняя месячная температура воздуха, °С, в июле – плюс 25°С (карта 6);
- район по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры в январе – 15°С (карта 7);
- нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² в зависимости от снегового района – 120 кгс/м² (табл. 10.1 СП 20.13330.2011);
- нормативное значение ветрового давления в зависимости от ветрового района - 48 кгс/м² (табл. 11.1 СП 20.13330.2011).

На период изысканий (сентябрь 2014 г.) подземные были вскрыты на глубинах 2,7-3,0 м от поверхности земли (абс. отм. 27,90-28,60).

Первый от поверхности водоносный горизонт приурочен к эолово - делювиальным отложениям III НПТ р. Кубань.

Режим подземных вод – террасовый.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод.

Разгрузка подземных вод происходит в сторону реки Кубань, а также за счет испарения из почвы и транспирации растениями.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод в естественном режиме согласно карты гидрогеологических условий г. Краснодара ожидается на абсолютной отметке 29,80 м.

По результатам полевых и лабораторных исследований грунты участка изысканий, согласно классификации ГОСТ 25100-2011, относятся:

-к классу природных дисперсных, к группе связных, подгруппе осадочных грунтов, типу минеральных (полиминеральных), к виду глинистых грунтов;

-к классу природных дисперсных, к группе несвязных, подгруппе осадочных грунтов, типу минеральных (полиминеральных), к виду песков;

На основании материалов буровых, опытных (статическое зондирование) и лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов на исследуемом участке выделено 10 инженерно - геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ -1 (eQ_{IV}) – суглинок твердый, гумусированный. Ввиду того, что данный грунт не будет служить основанием для фундамента, его физико-механические свойства не изучались. Ввиду неоднородности грунта по составу и свойствам его физико-механические свойства не изучались. Для определения группы грунтов по трудности разработки, принять значение плотности $\rho = 1,71 \text{ т/м}^3$.

ИГЭ - 2 (vdQ_{III}) – суглинок легкий пылеватый, полутвердый.

Влажность природная $W = 23\%$.

Плотность при $W_{\text{ест.}} = 1,95 \text{ т/см}^3$.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,58 \text{ т/м}^3$.

Плотность минеральных частиц $= 2,71 \text{ т/м}^3$.

Коэффициент пористости $e = 0,72$ д.ед.

Влажность на границе текучести $W_l = 34,0\%$.

Влажность на границе раската $W_p = 22,0\%$.

Число пластичности $I_p = 12,0$.

Степень влажности - $0,88$ д.ед.

Модуль деформации – 18 МПа .

Коэффициент Пуассона – $0,37$ д.ед.

Коэффициент постели $K_s = 2928 \text{ т/м}^3$.

ИГЭ - 2a (vdQ_{III}) – суглинок тяжелый пылеватый, твердый.

Влажность природная $W = 20\%$.

Плотность при $W_{\text{ест.}} = 2,02 \text{ т/см}^3$.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,69 \text{ т/м}^3$.

Плотность минеральных частиц $= 2,71 \text{ т/м}^3$.

Коэффициент пористости $e = 0,61$ д.ед.

Влажность на границе текучести $W_l = 34,0\%$.

Влажность на границе раската $W_p = 21,0\%$.

Число пластичности $I_p = 12,0\%$.

Степень влажности - $0,88$ д.ед.

Модуль деформации – 31 МПа .

Коэффициент Пуассона – $0,35$ д.ед.

Коэффициент постели $K_s = 3660 \text{ т/м}^3$.

ИГЭ - 3 (vdQ_{III}) – суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный.

Влажность природная $W = 25\%$.

Плотность при $W_{\text{ест.}} = 2,00 \text{ т/см}^3$.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,61 \text{ т/м}^3$.

Плотность минеральных частиц $= 2,71 \text{ т/м}^3$.

Коэффициент пористости $e = 0,68$ д.ед.

Влажность на границе текучести $W_l = 28,0\%$.

Влажность на границе раската $W_p = 19,0\%$.

Число пластичности $I_p = 8,0\%$.

Степень влажности - $0,97$ д.ед.

Модуль деформации – 19 МПа .

Коэффициент Пуассона – $0,37$ д.ед.

Коэффициент постели $K_s = 2342 \text{ т/м}^3$.

ИГЭ - 4 (aQ_{II}) – суглинок легкий пылеватый, полутвердый.

Влажность природная $W = 23\%$.

Плотность при $W_{\text{ест.}} = 2,00 \text{ т/см}^3$.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,64 \text{ т/м}^3$.

Плотность минеральных частиц $= 2,72 \text{ т/м}^3$.

Коэффициент пористости $e = 0,66$ д.ед.
Влажность на границе текучести $W_l = 33,0\%$.
Влажность на границе раската $W_p = 22,0\%$.
Число пластичности $I_p = 11,0\%$.
Степень влажности - $0,93$ д.ед.
Модуль деформации - 27 МПа.
Коэффициент Пуассона - $0,37$ д.ед.
Коэффициент постели $K_s - 3220$ т/м³.

ИГЭ - 5 (a_{QII}) - суглинок легкий песчанистый, тугопластичный.

Влажность природная $W = 24\%$.
Плотность при $W_{ест.} = 1,99$ т/см³.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,61$ т/м³.
Плотность минеральных частиц $= 2,71$ т/м³.
Коэффициент пористости $e = 0,69$ д.ед.
Влажность на границе текучести $W_l = 31,0\%$.
Влажность на границе раската $W_p = 21,0\%$.
Число пластичности $I_p = 10,0\%$.
Степень влажности - $0,95$ д.ед.
Модуль деформации - 17 МПа.
Коэффициент Пуассона - $0,37$ д.ед.
Коэффициент постели $K_s - 2196$ т/м³.

ИГЭ - 6 (a_{QII}) - супесь пылеватая, пластичная.

Влажность природная $W = 21\%$.
Плотность при $W_{ест.} = 2,05$ т/см³.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,69$ т/м³.
Плотность минеральных частиц $= 2,69$ т/м³.
Коэффициент пористости $e = 0,59$ д.ед.
Влажность на границе текучести $W_l = 25,0\%$.
Влажность на границе раската $W_p = 19,0\%$.
Число пластичности $I_p = 5,0\%$.
Степень влажности - $0,98$ д.ед.
Модуль деформации - 23 МПа.
Коэффициент Пуассона - $0,35$ д.ед.
Коэффициент постели $K_s - 2489$ т/м³.

ИГЭ - 7 (a_{QII}) - суглинок легкий пылеватый, твердый.

Влажность природная $W = 24\%$.
Плотность при $W_{ест.} = 1,99$ т/см³.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,60$ т/м³.
Плотность минеральных частиц $= 2,72$ т/м³.
Коэффициент пористости $e = 0,77$ д.ед.
Влажность на границе текучести $W_l = 37,0\%$.
Влажность на границе раската $W_p = 25,0\%$.
Число пластичности $I_p = 11,0\%$.
Степень влажности - $0,92$ д.ед.
Модуль деформации - 23 МПа.
Коэффициент Пуассона - $0,37$ д.ед.
Коэффициент постели $K_s - 3367$ т/м³.

ИГЭ - 8 (a_{QII}) - песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой.
Влажность природная $W = 20\%$.

Плотность при $W_{\text{ест.}} = 1,96 \text{ т/см}^3$.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,63 \text{ т/м}^3$.
Плотность минеральных частиц $= 2,65 \text{ т/м}^3$.
Коэффициент пористости $e = 0,63 \text{ д.ед.}$
Степень влажности - $0,84 \text{ д.ед.}$
Модуль деформации - 27 МПа.
Коэффициент Пуассона - $0,30 \text{ д.ед.}$
Коэффициент постели $K_s - 3294 \text{ т/м}^3$.

ИГЭ-9 (а_{QII}) – песок средней крупности, средней плотности, насыщенный водой.

Влажность природная $W = 21\%$.
Плотность при $W_{\text{ест.}} = 1,98 \text{ т/см}^3$.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,64 \text{ т/м}^3$.
Плотность минеральных частиц $= 2,65 \text{ т/м}^3$.
Коэффициент пористости $e = 0,62 \text{ д.ед.}$
Степень влажности - $0,90 \text{ д.ед.}$
Модуль деформации - 26 МПа.
Коэффициент Пуассона - $0,30 \text{ д.ед.}$
Коэффициент постели $K_s - 3172 \text{ т/м}^3$.

Согласно СНиП II-7-81* в редакции 2000 г. (карта ОСР-97-А) и по СНКК-22-301-2000 фоновая сейсмичность г. Краснодара для объектов II уровня ответственности составляет 7 баллов.

В соответствии с таблицей 1 СНиП II-7-81* 2000 г., категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ-2,2а,4,5,6,7 - II (вторая); для ИГЭ-3,8,9- III (третья). Мощность грунтов II категории в 10-ти метровой толще более 5-ти метров. С учетом грунтовых условий сейсмичность площадки составляет 7 баллов.

Инженерно-геофизические условия территории

При проведении сейсмического микрорайонирования участка проведены сейсморазведочные работы КМПВ.

Средневзвешенные скорости распространения поперечных волн в 30-ти метровой расчетной толще составляют: $V_s = 242-263 \text{ м/с.}$

Величина приращения сейсмической интенсивности при разнице сейсмической жесткости грунтов участка и эталонных грунтов составила: $-0,03-+0,03 \text{ балла.}$

Приращение сейсмической интенсивности за УГВ (максимальный прогнозный уровень - 1,4 м) составило 0,46 балла.

Итоговое приращение сейсмической интенсивности составило 0,43-0,49 балла.

Уточнённая расчётная сейсмичность площадки предполагаемого строительства с учётом исходного балла составит: - для объектов II (нормального) уровня ответственности расчётная сейсмичность 7 баллов с периодом повторяемости сотрясений 1 раз в 500 лет (карта ОСР-97-А).

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Не требуется.

2.7. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов:

Не требуется.

2.8. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации:

Не требуется.

2.9. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство:

В представленную документацию внесены изменения (см. раздел 3 настоящего заключения).

3. Выводы по результатам рассмотрения

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

| <i>Выводы экспертов по результатам рассмотрения</i> | <i>Сведения о внесенных в отчетную документацию изменениях</i> |
|---|--|
| Отчет по инженерно-геологическим изысканиям | |
| 1. По техническому заданию: а) Требуется разъяснение отнесение 19-ти этажного жилого дома к 1 –му повышенному уровню ответственности; б) Техническое задание и тех.предписание подписать и заверить печатью заказчиком и исполнителем, а также дооформить техническое задание, указав заказчика, исполнителя и проектную организацию. | В техническое задание внесены исправления. Техническое задание и техническое предписание дооформлены. |
| 2. Титульный лист отчета в части названия объекта и стадийности оформить в соответствии с техническим заданием. | Допускается приведение названия отчета на титуле и в других материалах отчета в соответствии с техническим заданием в рабочем порядке. |
| 3. Необходимо выполнить требование п.16 «Особые условия» технического задания: - способность к виброразжижению ИГЭ. | В отчете приведены результаты динамического зондирования. |
| Отчет по инженерно-геофизическим исследованиям | |
| 1. Отсутствуют подписи и печати Заказчика в техническом задании и программе работ. | Подписи и печати в техническом задании и программе работ проставлены. |
| 2. Следует исправить «геофизические изыскания» на «геофизические исследования» в титульных листах и по тексту отчета. | По тексту отчета и на титульных листах исправлено «Геофизические изыскания» на «Геофизические исследования». |
| 3. В техническом отчете отсутствует каталог координат. | В текст отчета добавлен каталог координат (приложение 4). |

Результаты инженерно-геологических изысканий и инженерно-геофизических исследований, выполненные для разработки проектной документации для строительства объекта: «Многоэтажный жилой дом лит 1 по ул. Дзержинского 110/А в г. Краснодаре», соответствуют требованиям технических регламентов, национальных стандартов, градостроительному плану земельного участка, заданию на проведение инженерных изысканий.

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

Не требуется.

3.3. Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организаций строительства, включенным в проектную документацию

Не требуется.

3.4. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия:

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

Инженерные условия территории, приведенные на основании инженерно-геологических изысканий и инженерно-геофизических исследований, являются достаточными для разработки проектной документации на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом лит 1 по ул. Дзержинского 110/А в г. Краснодаре».

3.5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу:

Рекомендации отсутствуют.

ЭКСПЕРТЫ:

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-11-1-2605

 Лукманов Т.А.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-25-1-3017

 Фернандес Г.А.

Приложение: Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610397 от 20.06.2014 г.



Федеральная служба по аккредитации

0000411

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

№ РОСС RU.0001.610397
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000411
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Краснодарская
(полное и (в случае, если имеется)

межрегиональная негосударственная экспертная организация", (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 результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 июня 2014 г. по 20 июня 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

