



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.



Л.В. Панкратова

2013 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

6	-	1	-	1	-	0	1	1	3	-	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Октябрьской, 181/2 в г. Краснодаре. Литер 5.
Корректировка**

Объект негосударственной экспертизы

Разделы проектной документации «Архитектурные решения», «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

1.1. Основания для проведения экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Нефтестройиндустрия-Юг» № 1450 от 08.11.2013 г.
Договор № 131/13 от 08.11.2013 г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Разделы проектной документации без сметы. Выполнена корректировка проектной документации по объекту «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Октябрьская, 181/2 в г. Краснодаре. Литер 5», ранее рассмотренной и получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» № 2-1-1-0009-13 от 19.06.2013 года. Корректировка проекта заключается в изменении площади квартир в связи с изменением толщины железобетонных стен, а также в уменьшении высоты здания за счет уменьшения парапета на 1 м.

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:

- Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СНиП П-26-76, ч.1 «Кровли»;
- СП 31-107-2004 «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий»;
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 4.13130.2009 «Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций»;
- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты жилых и общественных зданий»;
- СП 31-108-2002 Мусоропроводы жилых и общественных зданий
- РЕКОМЕНДАЦИИ по проектированию железобетонных крыш с теплым чердаком для многоэтажных зданий;
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123 - ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Октябрьская, 181/2.

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь застройки здания Литер 5	м ²	2454,74
2	Площадь жилого здания	м ²	32111,24
3	Жилая площадь квартир	м ²	11080,05
4	Площадь жилого здания (без балконов и лоджий)	м ²	29244,84
5	Строительный объем: всего	м ³	117905,22
	в том числе ниже отм. 0,000	м ³	5641,4
6	Этажность	этаж	20 в т. ч. тех. чердак
7	Количество этажей	этаж	21
8	Общая площадь квартир (за исключением балконов и лоджий)	м ²	21122,11
9	Общая площадь квартир (включая балконы и лоджии)	м ²	22112,67
10	Количество квартир	шт.	315
	в том числе однокомнатные	шт.	113
	двухкомнатные	шт.	148
	трехкомнатные	шт.	54
11	Общая площадь встроенных помещений (магазин)	м ²	634,02
12	Общая площадь встроенных помещений (офис)	м ²	319,26

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

Генпроектировщик

ООО «Нефтестройиндустрия-Проект».

350033, г. Краснодар, ул. Мира, 69/1.

Генеральный директор Б.Ф. Ященко.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 000751 от 6 декабря 2010 г., выдано СРО Некоммерческое партнерство «Региональное объединение проектировщиков Кубани» СРО-П-034-12102009.

Организация, выполнившая инженерные изыскания

Не требуются.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы – ООО «Нефтестройиндустрия-Юг».

350004, г. Краснодар, ул. Каляева, 1/4.

Застройщик – ООО «Нефтестройиндустрия-Юг».

350004, г. Краснодар, ул. Каляева, 1/4.

Заказчик - ООО «Нефтестройиндустрия-Юг».

350004, г. Краснодар, ул. Каляева, 1/4.

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

Не требуется.

1.9. Иные сведения.

Не требуются.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании заказчика на выполнения инженерных изысканий

Не требуются.

2.2. Сведения о задании заказчика на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование (приложение №1 к договору № Ж-1308 от 25 октября 2013г.).

2. Задание на проектирование (корректировка проекта) (приложение №1 к договору № Ж-1308 от 25 октября 2013г.).

3. Договор купли-продажи между ООО «Фирма «Нефтестройиндустрия-Юг» и ООО «Нефтестройиндустрия-Юг» от 19 ноября 2012 г.

4. Свидетельство о государственной регистрации права собственности ООО «Нефтестройиндустрия-Юг» № 540157 серия 23-АИ от 03.12.2012 г., выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю.

5. Градостроительный план земельного участка № RU 23306000-00000000002592 от 18 сентября 2012 г.

6. Постановление администрации муниципального образования г. Краснодар № 23/3-6353 от 24 июля 2012 г. о присвоении административного адреса.

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Не требуются.

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

Не требуются.

2.5. Топографические, инженерно-геологические изыскания, экологические, гидрогеологические, метеорологические и климатические условия территории.

Не требуются.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

№ тома	Обозначение	Наименование
1	Ж-1308-5-ПЗ	Пояснительная записка.
3	Ж-1308-5-АР	Архитектурные решения.
4	Ж-1308-5-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.

2.7. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов:

Характеристика участка строительства

Площадка строительства многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой расположена по ул. Октябрьской, 181/2 в г. Краснодаре.

В период проектирования службой заказчика выполнен проект сноса существующий зданий и сооружений.

В настоящее время на площадке отсутствуют здания и сооружения.

Площадка граничит:

- с северной стороны – существующие офисные здания, расположенные с ул. Северная;

- с востока – территория, свободная от застройки по ул. Октябрьская;

- с юга – существующая жилая застройка;

- с запада – территория, свободная от застройки по ул. Кирова.

Природный рельеф площадки спокойный, абсолютные отметки на площадке колеблются от 25,75 м до 26,26 м.

Схема планировочной организации земельного участка

В соответствии с градостроительным планом земельного участка в границах участка размещены:

- проектируемый четырёхсекционный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 5,

- четырёхсекционный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 2,

- двухсекционные многоэтажные жилые дома со встроенными помещениями литер 1, 4,

- подземная автостоянка литер 9,

- 2БКТП литер 7,

- 2БКТП литер 8.

Проектом отражена перспектива застройки подземной автостоянки литер 6.

Границы проектируемой площадки соответствуют градостроительному плану, выполненному Департаментом архитектуры и градостроительства г. Краснодара.

Организация рельефа

Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая отведение атмосферных вод от проектируемого здания, а также с участка путем создания уклонов к проектируемым дождеприемным колодцам. Дождевые сточные воды поступают в проектируемые сети дождевой канализации. Водоотвод с эксплуатируемой кровли подземной автостоянки осуществляется с помощью дождевых воронок.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения. Продольные уклоны не превышают нормативных в соответствии с СНиП 35-01-2001. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью на ширине 1,5 метра высота бортового камня понижается до 4 см.

Благоустройство

Согласно СНиП 2.07.01-89 проектом предусмотрено устройство зоны отдыха для взрослых, игровые площадки для детей, площадки для занятий физкультурой и хозяйственные площадки. Площадки расположены с соблюдением санитарных требований и оборудованы малыми архитектурными формами в минимальном количестве. Для работников встроенно-пристроенных помещений проектом предусмотрены автостоянки.

Запроектированные проезды и подъезды к зданиям и сооружениям обеспечивают нормальное транспортное обслуживание проектируемого объекта, а также проезд пожарных машин в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89.

Инженерные сети

Прокладка инженерных сетей запроектирована с учетом минимальной протяженности трасс и с учетом технических условий.

Озеленение

Проектом предусмотрено озеленение прилегающей к жилому дому территории. Вдоль фасада жилого дома выполнена посадка кустарников. В зонах прокладки инженерных сетей запроектировано устройство цветников и посев многолетних трав.

Посадка кустарников выполнена с учетом разрывов от зданий и подземных коммуникаций согласно табл. 4 СНиП 2.07.01-89 .

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			в границах участка	в границах благоустройства
1.	Площадь земельного участка	га	2,5362	2,7135
2.	Площадь застройки в том числе:	м ²	7556,50	7556,50
	Литер 1 (перспектива)		1187,43	1187,43
	Литер 2 (строящийся)		2440,70	2440,70
	Литер 4 (перспектива)		1187,43	1187,43
	Литер 5 - проектируемый		2454,74	2454,74
	Литер 6 (перспектива)		-	-
	Литер 7 (БКТП) (строящаяся)		23,37	23,37
	Литер 8 (БКТП) - проектируемая		23,37	23,37
	Литер 9 (строящийся)		239,46	239,46
3.	Площадь покрытия	м ²	12817	14168
4.	Площадь озеленения / с учетом детских площадок и дорожек	м ²	4988,50/6778	5410,20/7200
5.	Плотность застройки	%	30	28

Архитектурные решения

Корректировка проекта жилого дома заключается в изменении площади квартир в связи с изменением толщины железобетонных стен (с 250 мм на 200 мм), что повлекло пересчет технико-экономических показателей по зданию, а также в уменьшении строительного объема здания в связи с изменением высоты здания (уменьшилась высота парапета на 1000 мм).

Здание 20-этажное с тех. чердаком и тех. подвалом состоит из четырех секций и имеет размеры в осях 84,650 x 55,100 м. За условную отметку 0,000 принят уровень плиты перекрытия первого этажа, соответствующий абсолютной отметке +27,000.

Площадь тех. подвала – 1786,23 м², высота от чистого пола до низа перекрытия - 2.45 м (БС-4, БС-3, БС-1); 2,30 (БС-2). В техподвале расположены помещения ИТП, узел учета, водопроводная насосная станция, водомерный узел. Из техподвала преду-

смотрены 5 выходов наружу по открытым лестницам, 7 окон размером 900x1200 мм с фрамугами размером 400x900.

На первом этаже здания в секции БС-2, БС-1 расположены торговые помещения магазина, офисные помещения и входная группа помещений.

Высота 1-го этажа в магазине (от пола до пола следующего этажа) - 3,30 м.

Высота первого этажа в офисе (от пола до пола следующего этажа) – 3,150 м.

Магазин и офис включают в себя торговые, производственные и офисные помещения.

Высота этажа (от пола до пола следующего этажа) - 3,15 м.

Высота чердака «в чистоте» - 2,18 м.

В секциях БС-2 и БС-1 на 2 – 19-м этажах располагаются квартиры.

Высота жилых помещений составляет 2,89 м в чистоте от пола до потолка.

На первом этаже в жилой части в секции БС-4, БС-3 предусмотрены следующие помещения:

- тамбур;
- вестибюль;
- кладовая уборочного инвентаря;
- помещение консьержа;
- помещение электрощитовой.

На 1 – 19-м этажах располагаются квартиры.

Высота жилых помещений составляет 2,89 м в чистоте от пола до потолка.

Коридоры квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудованы тепловыми датчиками пожарной сигнализации. Незадымляемая лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу согласно СНиП 21-01-97*. Ширина лестницы запроектирована 1.10м (СП 31-107-2004) п.5.2.1.

Световым проемом в лестничной клетке Н1 является дверь с остеклением. Площадь остекления двери более 1.2 м².

В каждой квартире предусмотрен аварийный выход в незадымляемую зону - на балконе, не менее 1,2 м от проема до ограждения.

В техчердаке предусмотрены:

- машинное помещение лифтов;
- венткамера дымоудаления для магазина (БС-2).

На кровле предусмотрены:

- вентиляционное оборудование для подпора воздуха в лифтовые шахты;
- вентиляционное оборудование дымоудаления для дома.

Выходы в чердак площадью 1648,94 м² осуществляются через воздушную зону незадымляемой лестницы. Для удаления теплого воздуха из чердака предусмотрены две вытяжные шахты 1,44 м x 1,44 м.

На техническом этаже все оконные блоки должны быть установлены глухими без возможности открывания. Двери между блоками устанавливаются противопожарные закрытые в обычном режиме.

Количество лифтов принято по приложению Г СНиП 31-01-2003. Щербинского лифтостроительного завода, принятого по серии А31-00.00-03, грузоподъемностью Q=400 кг и скоростью V=1,0 м/с и Q=630 кг и скоростью V=1,6 м/с. Двери лифтов приняты противопожарные с пределом огнестойкости EI 30, EI 60. Лифт грузоподъемностью 630 кг также предназначен для подъема пожарной команды и имеет последнюю остановку на техническом этаже и имеет противопожарную дверь с пределом огнестойкости EI 60. Расположение лифтов и габариты машинного помещения согласованы с представителем монтажной организации.

Для мусороудаления запроектирован мусоропровод в соответствии со СНиП 31-108-2002 «Мусоропроводы». Мусоропровод находится в тамбуре, соединяющем лифтовой холл и незадымляемую лестничную клетку. Мусороприемная камера расположена на 1-м этаже, имеет самостоятельный вход и изолирована от всех частей дома глухими стенами и противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности КО. Мусоросборная камера защищена по всей площади спринклерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей должен иметь теплоизоляцию из негорючих материалов. Дверь камеры должна быть утеплена.

Кровля чердачная, плоская, неэксплуатируемая. Конструкция кровли выполняется по железобетонной плите с утеплителем из полистеролбетона группы НГ. Верхний слой - гидроизоляция из двух слоев Линокром фирмы «ТехноНиколь». Площадь кровли - 1763,50 м². Водоотвод организованный, внутренний. Водоотводных воронок - 8 шт. В слое стяжки предусмотрена молниеприемная сетка диаметром 8 с шагом не менее 12,0 м. Опуски молниеприемной сетки предусмотрены с шагом не более 20,0 м по периметру, на расстоянии не менее 3,0 м от входов в здание.

На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Выход на кровлю осуществляется из незадымляемой лестницы по монолитным маршам с площадкой. Ограждение кровли - 1,2 м.

Предел огнестойкости витражного остекления в наружных стенах торговых залов встроенного магазина и офиса Е 30.

Отделка помещений

Отделка помещений на путях эвакуации:

- покрытие пола - керамическая плитка НГ по ГОСТ 30244-94 (группа негорючих строительных материалов по СНиП 21-01-97*), что отвечает требованиям пожарной опасности, не более КМ1;

- отделка стен и потолка - окраской водоэмульсионной краской для внутренних работ, группа горючести – НГ1 по ГОСТ 30244-94.

Отделка зальных помещений (магазин, офис):

- покрытие пола и стен помещений с мокрыми процессами - керамическая плитка, НГ по ГОСТ 30244-94 (группа негорючих строительных материалов по СНиП 21-01-97*), что отвечает требованиям пожарной опасности, не более КМ1;

- отделка стен и потолка - окраской водоэмульсионной краской для внутренних работ, что отвечает требованию пожарной опасности не более, чем КМ0;

- подвесные потолки - гипсоволокнистые листы ГВЛ по ГОСТ 51829-2001, группа горючести НГ по ГОСТ 30244, что отвечает требованию пожарной опасности не более, чем КМ0, (П112) с дополнительной звукоизоляцией из минераловатных плит.

В помещениях подвала и чердака - штукатурка, известковая покраска.

В помещениях ИТП и насосной станции для выполнения требований шумоизоляции выполнены подвесной потолок и дополнительная обшивка стен с применением металлического каркаса и ГКЛЮ-12 мм, заполнение из минераловатных плит $\rho=100 \text{ кг/м}^3$, толщиной 100 мм для потолка и минераловатные плиты $\rho=45 \text{ кг/м}^3$, толщиной 50 мм для стен.

Фасады

Наружные стены здания трехслойные.

Внутренний слой - блоки стеновые из ячеистого бетона III-B3,5D700F35 класса B3.5 по ГОСТ 21520-89 толщиной 200 мм.

Теплоизоляция - пеноизол заливной 80 мм. Плотность 14 кг/м³, теплопроводность 0,029 Вт/(м°С).

Наружный слой - облицовочный кирпич КОЛПу1НФ/100/1.4/50 по ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм двух цветов - бежевый и коричневый.

Плиты перекрытия, выступающие на фасаде горизонтальными полосами шириной 200 мм, шпаклеваны и окрашены фасадной краской белого цвета.

Цоколь облицован плитами цокольными колотыми из природного камня.

Крыльца, пандусы для передвижения МГН, лестницы выходов из техподвала, пандус мусорной камеры облицован керамической напольной плиткой для наружных работ. Проектом предусмотрено ограждение крылец высотой 1200 мм.

Навесы над выходами из техподвала и мусоросборной камеры выполнены из металлических трубчатых конструкций.

Покрытие - профилированные листы, выполненные в заводских условиях. Пряжки выходов из техподвала выполнены с ограждением выстой не менее 900 мм.

Защитой входов в здание от атмосферных осадков служат выступающие балконные плиты 2-го этажа и навесы с покрытием из металлопрофиля.

Входные двери в здание предусмотрены следующих типов:

- остекленные, в составе витража из ПВХ-профиля белого цвета (вход в вестибюль);
- металлические, с кодовым замком (вход на лестничную незадымляемую клетку);
- металлические (входы в подвал);
- металлическая утепленная (вход в мусоросборную камеру).

Окна в здании предусмотрены из ПВХ-профиля белого цвета, с поворотноткидным открыванием фрамуг, одинарной конструкции с однокамерным стеклопакетом.

Естественное освещение

Здание ориентировано продольными фасадами на юго-восток и юго-запад. Продолжительность инсоляции квартир соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 и обеспечена не менее чем в одной жилой комнате.

Во всех квартирах обеспечивается непрерывная инсоляция не менее 1,5 часа. Ограничение избыточного теплового воздействия предусмотрено «зубчатой» планировкой наружных стен, глухими экранами на балконах, нависанием плит и ограждений балконов.

Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни находится в диапазоне : $1:8 < S_{OK}/S_{ном} < 1:5,5$.

Шумозащита

С точки зрения акустического климата, здание расположено на благоприятном участке. Звукоизоляция здания предусматривается как для здания категории комфортности Б.

В полах здания предусмотрена стяжка цементно-песчаная тол. 50 мм. Чистый пол укладывается на упругой подложке, что обеспечивает защиту "смещений от ударного шума. От воздушного шума защиту помещений обеспечивает плита перекрытия, работающая совместно со стяжкой.

В техподвале расположены ИТП и насосная станция. Для снижения уровня шума предусмотрены следующие мероприятия: стены и потолок обшиты слоем гипсокартона

с заполнением минераловатной плитой: для потолка – 100 мм плотностью 60 кг/м²; для стен – 50 мм плотностью 65 кг/м².

Помещения квартир:

Индекс воздушной изоляции внутриквартирных (межкомнатных) перегородок из кирпича полнотелого, установленного «на ребро», армированных, толщиной 90 мм, оштукатуренных с двух сторон (плотность 1800 кг/м³) - 47 дБ. Согласно СНиП 23-03-2003 требуемое значение индекса воздушной изоляции - 47дБ.

Индекс воздушной изоляции перегородок межквартирных из камня пустотелого толщиной 250 мм, оштукатуренных с двух сторон (плотность 1300 кг/м³) – 52 дБ. Согласно СНиП 23-03-2003 требуемое значение индекса воздушной изоляции – 52 дБ.

Противопожарные мероприятия

Жилое здание относится к классу по функциональной пожарной опасности:

- жилой дом - Ф 1.3.

Встроенные предприятия торговли относятся к классу функциональной пожарной опасности: магазин, офис - Ф 3.1.

Встроенный магазин на первом этаже имеет три служебных выхода. Офис имеет два служебных выхода.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Степень огнестойкости здания - I.

Наружные стены здания имеют предел огнестойкости более E 30. Внутренние стены лестницы и шахт лифтов из монолитного железобетона толщиной 200 мм имеют предел огнестойкости REI 120 мин.

Перекрытия междуэтажные и над подвальным этажом - монолитные железобетонные с пределом огнестойкости REI 90 мин.

Перегородки межкомнатные из кирпича 90 мм, межквартирные - из камня керамического с горизонтальными щелевидными пустотами размером 250x90x190 толщ. 250 мм.

Ограждающие конструкции шахты вентиляции тех. подполья и шахт дымоудаления выполнены из полнотелого кирпича толщиной 120 мм, с пределом огнестойкости REI 150 мин. Внутриквартирные шахты вентиляционных каналов выполнены из сборного железобетона.

Кровля - плоская, с утеплителем из полистиролбетона класса НГ. Марши и площадки лестниц из монолитного железобетона с пределом огнестойкости R 60 мин.

Для эвакуации людей с этажей при пожаре проектом предусмотрены незадымляемая лестница Н 1 и аварийный выход на лоджию из каждой квартиры.

Проект разработан в соответствии СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», СНиП 21-01-97* "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", СНиП П-26-76, ч.1 "Кровли" и других нормативных документов.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Объект капитального строительства «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Октябрьская, 181/2 в г. Краснодаре. Литер 5 (корректировка)» запроектирован для строительства на площадке со следующими природно-климатическими условиями:

- климатический район – ШБ;
- расчетное значение веса снегового покрова для II района по СНиП 2.01.07-85* - $S_g=120$ кг/м² (1.20 кПа);
- нормативное значение ветрового давления для IV района по СНиП 2.01.02-85* - $W_o=48$ кг/м² (0.48 кПа);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по СНиП 23-302-2000 - минус 19°C;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 80 см.

Расчетная сейсмичность площадки согласно грунтовых условий - 7 баллов.

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ООО «Геоискатель» в 2012г. (договор № 44-12).

Площадка строительства жилого дома, литер 1, расположена по ул. Октябрьской, в 200 м от ул. Северной в г. Краснодаре.

В период изысканий велись работы по расчистке территории. Вся площадка покрыта насыпными грунтами, асфальтом разрушенными, бетонными плитами. При строительстве учесть возможность встречи остатков старых фундаментов.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена на поверхности II надпойменной террасы р. Кубани.

При корректировке в конструктивную схему здания внесены следующие изменения:

1. Стены по цифровым осям приняты глухие, без проемов.
2. Толщина стен ниже отм. 0.000 – 200 и 300 мм.
3. Толщина стен выше отм. 0.000 – 200 мм.

Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

Площадка изысканий располагается в пределах II надпойменной террасы р. Кубани. Геологический разрез по данным бурения и статического зондирования изучен до глубины 25,0 м.

В геологическом строении площадки до глубины 25,0 м принимают участие делювиально-эоловые, аллювиально-лиманные и аллювиальные отложения четвертичного возраста, перекрытые насыпными техногенными грунтами.

1а. Техногенные отложения (t IV) – насыпной слой. Асфальт 0,12 м (разрушенный, с трещинами), с 0,12 – песок с гравием, строительным мусором, глиной. Мощность насыпных грунтов 0,4-0,6 м.

1. Делювиально-эоловые отложения (dv IV) – от 0,4-0,6 до 3,0-3,4 м – суглинок коричнево-серый с серым оттенком, полутвердый, с червеходами, макропористый, сверху гумусированный. Мощность слоя 2,4-2,9 м.

2. Делювиально-эоловые отложения (dv IV) – от 3,0-3,4 до 7,9-8,5 м – суглинок бурый с серыми пятнами, плотный, с 4 м с желтым оттенком, тугопластичный, со стяжениями рыхлых карбонатов, с 5 м с включениями твердых зерен карбонатов, к концу слоя с пятнами темно-синего цвета, ожелезненный, опесчаненный. Мощность слоя 4,8-5,5 м.

3. Аллювиальные отложения (a IV) – от 7,9-8,5 до 11,6-12,3 м – песок средней крупности, желто-бурый с зеленоватым оттенком, водонасыщенный, средней плотности, неоднородный, с пятнами темно-синего цвета. Мощность слоя 3,1-5,0 м.

4. Аллювиально-лиманные отложения (al II-IV) – от 11,6-12,3 до 12,5-13,1 м – глина черная, заторфованная, с линзами и прослойками торфа, водонасыщенная, туго-

пластичная, с остатками разложившихся корней растений, заиленная. Мощность слоя 0,6-1,2 м.

5. Аллювиальные отложения (а II) – от 12,5-13,1 до 15,3-15,9 м – глина серая с синим оттенком, тугопластичная, с включениями карбонатов. Мощность слоя 2,4-3,1 м.

6. Аллювиальные отложения (а II) – от 15,3-15,9 до 25,0 м – песок средней крупности, серый с синим оттенком, водонасыщенный, плотный, неоднородный. В конце слоя, с 18,0 м с включениями мелкого гравия. Вскрытая мощность слоя 9,1-9,7 м.

В грунтах на исследуемой площадке до глубины 25,0 м выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 – суглинок, залегающий на глубине от 0,4-0,6 до 3,0-3,4 м, по-лутвердый.

ИГЭ-2 - суглинок, залегающий на глубине от 3,0-3,4 до 7,9-8,5 м, тугопластичный.

ИГЭ-3 – песок, залегающий на глубине от 7,9-8,5 до 11,6-12,3 м, средней крупности, водонасыщенный, неоднородный, средней плотности.

ИГЭ-4 - глина, залегающая на глубине от 11,6-12,3 до 12,5-13,1 м, тугопластичная, заторфованная, заиленная.

ИГЭ-5 - глина, залегающая на глубине от 12,5-13,1 до 15,5-15,9 м, тугопластичная.

ИГЭ-6 – песок, залегающий на глубине от 15,5-16,9 до 25,0 м, средней крупности, водонасыщенный, неоднородный, плотный.

К специфическим грунтам на исследуемой площадке относятся:

- насыпные грунты мощностью 0,4-0,6 м.

- глины заторфованные, с прослоями и линзами торфа (ИГЭ-4), характеризуются повсеместным распространением с глубины 11,6-12,3 до 12,5-13,1 м. По относительному содержанию органических веществ грунты относятся к слабозаторфованным (табл.Б 22, ГОСТ 25100-95).

Расчет модуля деформации для грунтов ИГЭ-4 произведен в интервале нагрузок 0,0-0,05 МПа без поправочных коэффициентов.

Характер распространения специфических грунтов, изменение их мощности и условий залегания отображены на инженерно-геологических разрезах.

Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства

Первый от поверхности водоносный горизонт в пределах площадки изысканий приурочен к делювиально-эоловым, аллювиальным и аллювиально-лиманным отложениям второй надпойменной террасы р. Кубань, который представляет мощной толщей суглинистых, глинистых и песчаных отложений.

Подземные воды в пределах участка вскрыты всеми скважинами на глубине 3,5-3,8 м, на высотных отметках 22,20-22,25 м.

Прогнозный уровень 10% обеспеченности, следует ожидать на абсолютной отметке 23,50 м. В этом случае с учетом прогноза территорию можно отнести к потенциально подтопляемой.

Вода агрессивностью к бетонам не обладает.

Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня верха плиты перекрытия технического подполья здания, что соответствует абсолютной отметке 27,000 по генплану.

Здание четырехсекционное, с размерами в осях: первая - 21.9x22.0 м, вторая секция - 25.53x25.53 м, третья секция - 17.5x22.0 м, четвертая секция - 18.1x28.4 м.

Этажность здания (в конструктивном плане) - 20 этажей (включая технический этаж), высота здания соответствуют требованиям табл.8 СП 14.13330.2011 для зданий с принятой конструктивной схемой.

Конструктивная схема

Конструктивная схема БС1 -:- БС4 – перекрестно-стеновая пространственная конструктивная система с поперечными и продольными несущими стенами из монолитного железобетона, на которые опирается перекрытие.

Пристройки к БС-1, БС-2 - монолитный железобетонный рамный каркас решен по рамной схеме, состоящий из монолитных колонн и балок, жестко соединенных с монолитными плитами перекрытий и фундаментной плитой.

Несущие конструкции здания выполняются в монолитном железобетоне, класс бетона В25. Класс рабочей арматуры каркаса А500С, АI(A240).

Междуэтажные плиты перекрытия толщиной 200 мм, армированные вязаными сетками из арматуры класса А500С и АI(A240).

Стены в цокольной части толщиной 200 и 300 мм. Стены и диафрагмы жесткости выше отм. 0.000 толщиной 200 мм.

Пространственный расчет перекрестно-стеновой системы выполнен с применением автоматизированного программного комплекса LIRA-SAPR 2011 (ID ключа 715880000) и с использованием синтезированных акселерограмм (договор 011-03/13 ИП Фернандес).

Ненесущие наружные стены - наружный слой из лицевого пустотелого кирпича толщиной 120 мм, утеплитель - пеноизол заливной по ТУ5768-001- -26382281-2003 $\gamma=20$ кг/м³, $\lambda=0,037$ Вт/м^{°С} - толщиной 80 мм и внутренний слой из ячеистобетонных блоков естественного твердения по ГОСТ 21520-89 класса по прочности 3.5, плотностью 700 кг/м³ (блоки типа III-B3,5D700-F35). Категория кладки по сейсмическим свойствам - II.

Перегородки толщиной 88 и 120 мм из камня керамического с горизонтальными пустотами КРПу/75/1,4/35(ТУ5741-004-10111077-2004) размером 250x88x190 армированные и толщиной 120 мм из кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 армированные.

Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Фундаменты здания разработаны в виде общей плиты на свайном основании.

Сваи приняты сборные железобетонные забивные длиной:

- L = 15.2 м, марки С 152.35-12У.

Сваи опираются на слой ИГЭ-6 - песок, средней крупности, водонасыщенный, неоднородный, плотный, с нормативными характеристиками:

- $\sigma_{н} = 0$ кПа; $\varphi_{н} = 36^{\circ}$, $E=37$ мПа.

Монолитный железобетонный плитный ростверк принят толщиной 1200 мм.

Ростверк выполняется из бетона кл. В25 с маркой по водонепроницаемости W6 на подготовке из бетона кл.В7.5 толщиной 100 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

В соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" проектом предусмотрены следующие мероприятия.

Для защиты арматуры железобетонных конструкций предусмотрен защитный слой бетона не менее 30 мм, для стен подземной части здания и не менее 20 мм или диаметра рабочей арматуры для остальных железобетонных конструкций.

Для обеспечения эксплуатационной пригодности, требуемой сухости полов и стен помещений, расположенных в техподполье, проектом предусматривается устройство вертикальной и горизонтальной оклеечной гидроизоляции стен и фундаментной плиты на 1.0 метр выше уровня грунтовых вод. Выше оклеечной гидроизоляции предусматривается окрасочная противокapиллярная изоляция. Все подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе с маркой по водонепроницаемости W6.

Металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 23343-78.

Столярные изделия и другие деревянные внутренние конструкции окрашиваются алкидными эмалями за 2 раза.

Разделы проектной документации:

Схема планировочной организации земельного участка;

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;

Технологические решения;

Сети связи;

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;

рассмотрены негосударственной экспертизой ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза». Положительное заключение негосударственной экспертизы № 2-1-1-0009-13 от 19.06.2013г.

2.8. Основные сведения, содержащиеся в смете.

Согласно договору, рассмотрение данного раздела проекта не предусматривается.

2.9. Иная информация

Не требуется.

3. Выводы по результатам рассмотрения

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

Не требуются.

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

Выводы экспертов по результатам рассмотрения	Сведения о внесенных в проектную документацию изменениях по замечаниям экспертизы
Пояснительная записка	
Принципиальных замечаний нет.	
Архитектурные решения	
Принципиальных замечаний нет.	
Конструктивные решения	
Принципиальных замечаний нет.	

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 требуются.

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

Проектная документация без сметы по объекту «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Октябрьской, 181/2 в г. Краснодаре. Литер 5. Корректировка» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

3.5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу:
Отсутствуют.

Эксперты:
Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0359 от 07.05.2013г.



Панкратова Л.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0364 от 07.05.2013г. МРР РФ.



Решетников С.Ю.



Федеральная служба по аккредитации

0000174

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной 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 государственной экспертизы

проектной документации

(вид государственной 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

(Ф.И.О.)

(подпись)



Прошито и

пронумеровано

15 (15/05/2009)

4206 / лист 06

[Handwritten signature]

Панкратова Л. В.

