

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610557 от 20.08.2014
Негосударственная экспертиза проектной документации

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КУБАНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

ООО «КубСтройЭксперт»

ИНН 2308211424, КПП 230801001, ОГРН 1142308008006
Фактический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Северная, 324, литер Н, оф.12
тел. 8 (861) 259-40-74, www.kubstroyexpert.ru, email: kubstroyexpert@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор
ООО «КубСтройЭксперт»,

Н.В.Земскова
Н.В.Земскова

« 29 » сентября 2015 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№	2	-	1	-	1	-	0	0	5	7	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников
в г. Краснодаре. Второй этап строительства
Многоэтажный жилой дом
со встроенно-пристроенными помещениями
Литер 2**

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия: техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Краснодар Сити» от 16.01.2015 б/н.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации на строительство от 16.01.2015 № 07/2.

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

Проектная документация без результатов инженерных изысканий и без сметы.

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.

Оценка соответствия федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», результатам инженерных изысканий (положительное заключение ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 03.06.2015 № 1-1-1-0227-15), градостроительному плану земельного участка № RU 23306000-00000000004455 от 26.12.2014, национальным стандартам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047, заданию на проектирование (приложение № 16 к договору № «Ж»-02-2015 г. от 13.04.2015).

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Площадь участка	м ²	41237,0
3	Площадь застройки	м ²	1562,20
4	Этажность	этаж	24
5	Количество этажей	этаж	25

6	Сейсмостойкость зданий	балл	7
7	Строительный объем	м ³	64446,68
	в том числе ниже отм. 0.000	м ³	13205,73
8	Площадь жилого здания	м ²	19302,27
9	Общая площадь встроенных помещений	м ²	2214,43
10	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий)	м ²	9380,85
11	Количество квартир	штук	126
	в том числе: 1-но комнатные	штук	42
	2-х комнатные	штук	42
	3-х комнатные	штук	42
12	Вместимость автостоянки	маш/мест	111

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации.

1. Генеральная проектная организация.

ООО «Синтез Проект».

Свидетельство о допуске № П-01-0300-22012013 от 22.01.2013, выданное НП «Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и негосударственной Экспертизе», СРО (г. Москва).

Главный инженер проекта Котляр Д. М.

350051, РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Монтажников, 1/4.

2. Инженерно-геологические изыскания.

ООО «Центр инженерных изысканий».

Свидетельства о допуске № 654 от 14.08.2013, выданные НП «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов», СРО (г. Санкт-Петербург).

Директор В.М. Баклан.

Россия, Краснодарский край, Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Красных Партизан, дом № 371.

ООО «Научно-технический центр «СевКавСейсмоЗащита».

Свидетельства о допуске № 001389 от 09.12.2013, выданные НП «Региональное объединение проектировщиков Кубани, СРО (г. Краснодар).

Начальник отдела Д.А. Носов.

350000, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Одесская, д. 48.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы, застройщик, заказчик – ООО «Краснодар Сити».

350000, г. Краснодар, ул. Гимназическая, д. 51.

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

Положительное заключение ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 03.06.2015 № 1-1-1-0227-15.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

- 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.

Изложены в положительном заключении ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 03.06.2015 № 1-1-1-0227-15.

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

1. Задание на проектирование (приложение № 1б к договору от 13.04.2015 № «Ж» - 02-2015 г.), согласованное управлением социальной защиты населения министерства социального развития и семейной политики Краснодарского края в городе Краснодаре от 28.05.2015 № 230.
2. Дополнительное задание на проектирование (приложение № 1б к договору от 13.04.2015 № «Ж»-02-2015).
3. Градостроительный план земельного участка № RU 23306000-0000000004455 от 26.12.2014 площадью 41237 м² с кадастровым номером 23:43:0201006:236.
4. Постановление администрации муниципального образования город Краснодар от 26.12.2014 № 9936 об утверждении градостроительного плана земельного участка по улице Шоссе Нефтяников, 18 в Западном внутригородском округе города Краснодара.
5. Свидетельство серия 23-АН № 638762 о государственной регистрации права ООО «Краснодар Сити» на собственность земельного участка площадью 41237 м² с кадастровым номером 23:43:0201006:236.
6. Договор купли-продажи недвижимого имущества от 21.12.2014, заключенный между гр. Пуликовской В. И. и ООО «Краснодар Сити».
7. Технические условия ИД-1 № 125-14г от 23.12.2014 на водоснабжение и водоотведение, выданные МУП водопроводно-канализационного хозяйства МО город Краснодар «Водоканал».
8. Технические условия от 27.11.2014 № 211-69Т-2014 подключения объекта к тепловым сетям ОАО «Краснодартеплосеть».

9. Технические условия ОАО «Ростелеком» от 18.12.2014 № 48/181214-455 на телефонизацию и радиофикацию объекта.
10. Технические условия ООО «ОТИС Лифт» от 26.12.2014 № 174-2014 для диспетчеризации удаленных групп лифтов.
11. Проект технических условий от 24.12.2014г. № ИА-03/1812-14 для присоединения к электрическим сетям ОАО «Кубаньэнерго».
12. Условия подключения к ливневой канализации от 24.12.2014 № 8528/24, выданные департаментом строительства администрации МО город Краснодар.
13. Письмо администрации Западного внутригородского округа г. Краснодара от 02.09.2014 № 03/2-2/2512 о согласовании проектирования и строительства объекта без организации мусоропровода с устройством контейнерной площадки для сбора ТБО.
14. Договор электроснабжения между ОАО «НЭСК» и ЗАО «Завод ЖБИ-2» от 05.03.2008 № 10228 о подаче электроэнергии.
15. Письмо ЗАО «Краснодарэлектро» от 28.08.2003 № 04-09-2753 о подтверждении существующей нагрузки 360 кВт.
16. Письмо ОАО «Краснодарэлектро» от 09.11.2005 № 04-09-3848 о замене трансформаторов.
17. Письмо ОАО «Краснодарэлектро» от 24.04.2006 № 04-09-961 о подтверждении существующей нагрузки 180 кВт.
18. Заключение Северо-Кавказского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзор от 22.01.2007 № 013 об эксплуатации электроустановок.
19. Заключение Северо-Кавказского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзор от 22.01.2007 № 014 об эксплуатации электроустановок.
20. Договор уступки права от 10.08.2015, заключенный между ЗАО «Завод ЖБИ-2» и ООО «Краснодар Сити» по договору электроснабжения от 05.03.2008 № 10228.

2.3. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «Синтез Проект».

Раздел 1. Пояснительная записка.

1. «Ж»-02-2015-2-ПЗ. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

2. «Ж»-02-2015-2-ПЗУ. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

3. «Ж»-02-2015-2-АР. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

4. «Ж»-02-2015-2-КР1. Объемно-планировочные решения.

5. «Ж»-02-2015-2-КР2. Конструктивные решения.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

6. «Ж»-02-2015-2-ИОС1.1. Книга 1. Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Электроосвещение.
7. «Ж»-02-2015-2-ИОС1.2. Книга 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения.

Подраздел 2, 3. Системы водоснабжения и водоотведения.

8. «Ж»-02-2015-2-ИОС2.1. Книга 1. Система водоснабжения. Система водоотведения. Внутренний водопровод и канализация.
9. «Ж»-02-2015-2-ИОС2.2. Книга 2. Автоматические установки спринклерного водяного пожаротушения с дренчерными завесами. Внутренний противопожарный водопровод. Насосная станция.
10. «Ж»-02-2015-2-ИОС2.3. Книга 3. Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

11. «Ж»-02-2015-2-ИОС3.1. Отопление, вентиляция, противодымная защита.
12. «Ж»-02-2015-2-ИОС3.2. Индивидуальный тепловой пункт.
13. «Ж»-02-2015-2-ИОС3.3. Автоматизация индивидуального теплового пункта.
14. «Ж»-02-2015-2-ИОС3.4. Внутриплощадочные сети теплоснабжения.

Подраздел 5. Сети связи.

15. «Ж»-02-2015-2-ИОС4.1. Автоматические установки пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация спринклерного водяного пожаротушения с дренчерными завесами, насосной станции пожаротушения, системы противодымной защиты.
16. «Ж»-02-2015-1-ИОС4.2. Сети связи.
17. «Ж»-02-2015-1-ИОС4.3. Автоматизация, комплексная противопожарных систем.
18. «Ж»-02-2015-1-ИОС4.4. Внутриплощадочные сети связи.

Подраздел 7. Технологические решения.

19. «Ж»-02-2015-1-ИОС5. Технологические решения.

Раздел 6. Проект организации строительства.

20. «Ж»-02-2015-2-ПОС. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

21. «Ж»-02-2015-2-ООС. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

22. «Ж»-02-2015-2-ПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

- Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
23. «Ж»-02-2015-2-ОДИ. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
- Раздел 10¹. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.
24. «Ж»-02-2015-2-ЭФ. Энергоэффективность.

ООО «Научно-технический центр «СевКавСейсмоЗащита».

25. КР-165-ТКР. Укрепление грунтов в основании фундаментов.

Представлено в ходе экспертизы

26. Откорректированная документация по разделам ПЗУ, АР, КР, ИОС, ООС, ПБ, ОДИ.
- 2.4. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

Характеристика участка строительства

Климатический подрайон строительства – ШБ (СНиП 23-01-99*).

Земельный участок с кадастровым номером 23:43:0201006:236 площадью 41237,0 м² расположен по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Шоссе Нефтяников. Категория земель - земли населенных пунктов, территориальная зона – центральная общественно-деловая зона (ОД.1). Площадь участка 2-го этапа строительства составляет 5631,00 м².

Участок ограничен:

- с севера и юга – территория для строительства многоэтажных жилых домов;
- с востока – зона железной дороги;
- с запада – ул. Шоссе Нефтяников.

Рельеф участка имеет уклон в западном направлении, перепад абсолютных отметок составляет 2,45 м.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

нормативное значение ветрового давления для IV района (СП 20.13330.2011) – 0,48 кПа;

расчетное значение веса снегового покрова для II района (СП 20.13330.2011) – 1,2 кПа;

зона влажности (СП 50.13330.2012) – сухая;

сейсмичность района строительства (СНиП II-7-81*, карта А) - 7 баллов;

расчетная сейсмичность площадки строительства по результатам сейсмического микрорайонирования - 7 баллов.

Схема планировочной организации земельного участка

На участке 2-го этапа строительства предусмотрено размещение 24-х этажного 1-но секционного жилого дома литер 2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

Подъезд к зданию предусмотрен с ул. Шоссе Нефтяников.

Проектом предусмотрена возможность беспрепятственного доступа к зданию автомашин экстренной помощи.

На придомовой территории запроектированы площадки для хозяйственных целей, а также автостоянки.

Обеспеченность площадками: детскими игровыми, для отдыха взрослых, занятий физкультурой предусмотрена в границах 1-го этапа строительства.

Предусмотрено освещение и озеленение территории.

Принятые проектом решения по вертикальной планировке предусматривают мероприятия по обеспечению отведения ливневых стоков от прилегающей к дому территории и дворовых площадок в водоотводные лотки и дождеприемные колодцы и далее – в закрытую сеть городской ливневой канализации.

Основные показатели по генплану:

Площадь участка по градплану	41237,00 м ²
Площадь участка 2-го этапа	5631,00 м ²
Площадь застройки	1562,20 м ²
Площадь покрытий	3447,00 м ²
Площадь озеленения	621,80 м ²

Архитектурные решения

Многоквартирный жилой дом литер 2 запроектирован 24-х этажным 1-но секционным, со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения на 1-м и 2-м этажах и подземной автостоянкой.

Проектируемое здание имеет сложную конфигурацию в плане.

В подвальном этаже запроектированы: подземная автостоянка на 111 машино-мест; комната охраны, оборудованная санузлом; инженерно-технические помещения, включающие в себя: ИТП, 5 венткамер, 2 электрощитовые, насосную. Въезд в подземную автостоянку предусмотрен по двухпутной прямолинейной рампе.

На 1-м и 2-м этажах запроектированы встроенно-пристроенные офисные помещения, оборудованные санитарно-бытовыми помещениями. На первом этаже размещена входная группа в жилую часть здания, включающая в себя: тамбур, лифтовый холл, помещение консьержа, КУИ.

С 3-го по 24-й этажи запроектированы квартиры.

На отм. +71,050 запроектирован чердак.

Для вертикальной связи между офисными этажами предусмотрены две лестничные клетки.

Для вертикальной связи между жилыми этажами предназначена лестничная клетка типа Н1 и 3 лифта: два грузоподъемностью по 400 кг каждый и один грузоподъемностью 1000 кг.

Входы-выходы для каждой категории помещений запроектированы автономными.

Кровля - плоская, неэксплуатируемая, с внутренним организованным водостоком.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки.

Наружная отделка здания:

стены – системы навесных фасадов двух типов: с облицовочным материалом из керамогранитных плит и с тонким наружным штукатурным слоем;

цоколь – облицовка керамическим гранитом;

крыльца, пандусы, наружные лестницы – облицовка керамогранитом;

ограждения балконов – система навесного фасада с облицовкой керамогранитными плитами;

окна, наружные двери – из ПВХ-профиля с одинарными стеклопакетами;

витражные системы – из алюминиевого профиля с одинарными стеклопакетами.

Отделка стен и потолков помещений общественного назначения и общего доступа жилой части здания в вестибюлях, лестничных клетках и лифтовых холлах принята в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности - нормальный (II).

Проектируемое здание сложной формы в плане, с размерами 78,05x48,90 м в осях. Здание переменной этажности – 2-х (3 конструктивных этажа) и 24-этажное (24 конструктивных этажа и этаж, выполненный в легких конструкциях, с массой менее 50-ти процентов от массы нижележащего), и подвальный этаж. Высотная часть здания отделена от малоэтажной части осадочным швом. Малоэтажная часть выполнена по периметру высотной части здания, надземная часть разделена антисейсмическими швами на 4 блока. Высота 24-х этажной части здания от верха фундамента до низа плиты перекрытия 24 этажа 75 м. Высота этажа высотной части здания 3,0 м, подвального и второго – 4,2 м, первого – 3,9 м. Высота подвального этажа малоэтажной части здания 3,15 м и 3,40 м, первого – 4,6 м и 4,85 м, второго – 3,92 м (от верха до верха несущих конструкций).

Конструктивная схема высотной части здания – стеновая из монолитного железобетона. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой железобетонных стен, объединенных между собой монолитными железобетонными перекрытиями.

Конструктивная схема малоэтажной части здания – железобетонный рамный каркас. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой железобетонных колонн, объединенных между собой монолитными железобетонными ригелями и перекрытиями.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм в высотной части и 400 мм в малоэтажной, бетон кл. В30, W6 по подготовке толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5, продольная арматура кл. А500С. Основанием фундаментов высотной части служит грунтовая подушка из щебня толщиной 2,15 м (с абсолютной отметки “плюс” 26,00 м до “плюс” 28,15 м). Подстилающим слоем подушки служит усиленный слой ИГЭ-3 (суглинок тяжелый, твердый, просадочный). Усиливаемая толща грунтов принята 2,5 м, с абсолютной отметки “плюс” 23,50 м до отметки “плюс” 26,00 м, частично толщиной 2,0 м с абсолютной отметки “плюс” 24,00 м до отметки “плюс” 26,00 м, метод усиления – напорная инъекторная цементация, регламентированный СП 45.13330.2012.

Наружные стены малоэтажной части выполняются из монолитного железобетона толщиной 250 мм, бетон кл. В25 W6, продольная арматура кл. А500С.

Наружные и внутренние стены высотной части выполнены из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон кл. В30 до 4 этажа (включительно), выше – В25, продольная арматура кл. А500С.

Перекрытия в высотной части – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм и 180 мм, бетон кл. В25, продольная арматура кл. А500С.

Перекрытия в малоэтажной части – монолитные железобетонные плиты толщиной 300 мм, 250 мм и 200 мм в подземной части (бетон кл. В30), 180 мм – в надземной части (бетон кл. В25 F75). Выполнены монолитные железобетонные балки сечением 400х500(h) мм и 500х500(h) мм с учетом толщины перекрытий.

Колонны малоэтажной части - монолитные железобетонные сечением 300х600 мм, бетон кл. В25, продольная арматура кл. А500С.

Лестницы -из монолитного железобетона, толщина плитной части лестничных маршей 160 мм, бетон кл. В25, продольная арматура кл. А500С.

Наружные стены 4-х типов:

с поэтажной разрезкой многослойные – фасадная система с штукатурным слоем, внутренний слой – кладка из ячеистобетонного блока толщиной 200 мм;

с поэтажной разрезкой многослойные – система навесного фасада, утеплитель толщиной 100 мм, внутренний слой – кладка из ячеистобетонного блока толщиной 200 мм;

несущие – система навесного фасада, утеплитель толщиной 100 м, монолитный железобетон;

несущие – фасадная система с штукатурным слоем, монолитный железобетон.

Перегородки из ячеистобетонных блоков В2,5 D600 толщиной 100 мм и 200 мм с горизонтальным армированием, кладка II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком, утеплитель - экструдированный пенополистирол.

Проектом предусмотрена обмазочная гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Система электроснабжения

Проект электроснабжения жилого дома литер 2 выполнен в соответствии с техническими условиями ОАО «Кубаньэнерго» от 24.12.2014 № ИА-03/1812-14, договором энергоснабжения ОАО «НЭСК» «Краснодарские городские электрические сети» № 10228 от 05.03.2008, договором уступки права ЗАО «Завод ЖБИ-2» и ООО «Краснодар Сити» при участии ОАО «Независимая энергосбытовая компания Краснодарского края» от 10.08.2015 (вх. № 5662 ТП от 24.02.2015).

Электроснабжение жилого дома осуществляется от РУ-0,4 кВ запроектированной в первом этапе строительства трансформаторной подстанции напряжением 6-10/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 2x1000 кВА (основное питание 1 с.ш. ПС 110/35/6 кВ «Северная»; резервное питание 2 с.ш. ПС 110/35/6 кВ «Северная»).

По надежности электроснабжения нагрузки жилого дома относятся ко II категории, кроме ИТП, противопожарных устройств, лифтов, аварийного освещения, относящихся к I категории; встроенных помещений – ко II категории; подземной автостоянки - к I-III категории.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома литер 2 составляет:

ввод 1 (жилой дом) - 153,5 кВт;

ввод 2 (жилой дом) - 142,9 кВт;

ввод 3 (офисные помещения) - 40,5 кВт;

ввод 4 (офисные помещения) - 37,3 кВт;

ввод 5 (подземная автостоянка) - 31,5 кВт;

ввод 6 (подземная автостоянка) - 3,7 кВт.

Сети электроснабжения 0,4 кВ выполняются кабелем марки ВБбШв-1 расчетных сечений.

Наружное освещение выполнено консольными светильниками со степенью защиты IP65, установленными на опорах. Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВБбШв, проложенным в траншее в земле на глубине 0.7 м.

Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ, оборудованные приборами учета электроэнергии и автоматическими выключателями модульного типа

Электроснабжение электроприемников I категории осуществляется от распределительной панели АВР с питанием от двух рабочих независимых источников.

На каждом этаже в нишах электропанелей монтируются этажные щитки типа ЩЭ со счетчиками Ц6807П на каждую квартиру.

В каждой квартире предусматривается установка квартирного щитка (IP31), в котором размещаются автоматические выключатели для осветительных групп и дифференциальные автоматы для розеточных групп, а также электрический звонок с кнопкой у входной двери.

Питающие линии от распределительных панелей прокладываются в огнестойких каналах ОКК «Феникс» из вермикулитовых плит ЭКОПЛАСТ с пределом огнестойкости EI 45 по подвалу кабелями ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS (потребители I категории противопожарных устройств). Стояки выполняются кабелями ВВГнг-LS и марки ВВГнг-FRLS (потребители I категории) по металлическим лестничным лотками.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

В качестве источников света используются светильники с люминесцентными и компактными лампами.

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS в монолите в трубе и скрыто под слоем штукатурки.

В качестве вводно-распределительного устройства встроенных помещений принята панель ВРУ 3, установленная в электрощитовой, с учетом на вводе и в каждом помещении офиса.

Напряжение питания - 380/220 В.

Питающая, распределительная и групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-LS в ПВХ-трубе скрыто под штукатуркой.

Прокладка магистральных сетей по помещениям автостоянки выполнена в огнестойких каналах ОКК «Феникс» из вермикулитовых плит ЭКОПЛАСТ с пределом огнестойкости EI 45.

Электроснабжение автостоянки осуществляется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции. Для распределения электроэнергии в электрощитовой устанавливаются ВРУ с АВР с автоматическими выключателями на отходящих линиях и распределительные щиты модульного типа. В проекте предусмотрено автоматическое отключение электрических нагрузок вентиляционного оборудования при пожаре, для чего в распределительных щитах на вводе устанавливаются автоматические выключатели с независимыми расцепителями.

Распределительные сети автостоянки выполнены кабелем марки ВВГнг-LS, проложенным в ПВХ трубах по стенам и кабельным конструкциям. Для потребителей противопожарных систем применен огнестойкий кабель марки ВВГнг-FRLS, не распространяющий горение.

В помещениях автостоянки принята система общего электроосвещения. В качестве источников света принимаются светильники с люминесцентными лампами, указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 м и 0,5 м от уровня пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов автомобилей.

Управление общим электроосвещением помещений выполнено местными выключателями и от щитков освещения.

Для снижения вероятности поражения электрическим током проектом предусмотрено повторное заземление провода, зануление стационарных и переносных электроприемников, применение устройств защитного отключения (УЗО).

Предусмотрена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов.

Молниезащита жилого дома выполнена по III категории.

Система водоснабжения

Наружные сети.

Согласно техническим условиям от 23.12.2014 ИД-1 № 124-14, выданным МУП ВКХ «Водоканал», источником водоснабжения для проектируемого жилого дома являются существующие сети водопровода на территории насосной станции 1-го отделения «Учхоза Кубань». Гарантируемый свободный напор в сети в точке подключения – 10м вод.ст. Проект внутриплощадочных сетей водопровода выполнен в пределах границ участка, выделенного под застройку. Внеплощадочные сети выполняются отдельным проектом.

Общий расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели здания составляет $102,34\text{м}^3/\text{сут.}$, на наружное пожаротушение – 30л/с. Проектируемые сети прокладываются двумя напорными полиэтиленовыми трубами типа «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 225мм, присоединение выполняется к ранее запроектированным внеплощадочным кольцевым сетям диаметром 315мм. Наружное пожаротушение предполагается из двух пожарных гидрантов: одного существующего и одного проектируемого, установленного в колодце присоединения.

Внутренний водопровод.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели жилой части здания составляет $96,996\text{м}^3/\text{сут.}$, в том числе $39,60\text{м}^3/\text{сут.}$ – на горячее водоснабжение. Расход воды на встроенные помещения составляет $1,344\text{м}^3/\text{сут.}$, в том числе $0,588\text{м}^3/\text{сут.}$ – на ГВС. Расчетный расход воды на полив территории составляет $2,00\text{м}^3/\text{сут.}$ На внутреннее пожаротушение жилой части здания принят расчетный расход воды $3 \times 2,9$ л/с, для встроенных помещений – $1 \times 2,6$ л/с, на автоматическое пожаротушение подземной автостоянки расчетный расход воды составляет 40,86 л/с.

Система холодного и горячего водоснабжения здания запроектирована двухзонной. В первую зону входят подземная автостоянка, встроенные помещения первого и второго этажей и жилая часть по 12-й этаж. Вторая зона – с 13-го по 24-й этажи. Для первой зоны потребный напор составляет 53м вод. ст., для второй зоны – 90м.

Система противопожарного водоснабжения принята общая для жилой и встроенной частей здания. Расчетный напор составляет 90 м вод.ст.

Для повышения давления во внутренних сетях водопровода запроектирована встроенная ВНС с установкой для первой зоны станции HYDRO MULTI-T

3 СМЕ 3-05 $Q=6,27\text{м}^3/\text{ч}$, $H=43\text{м}$, $N=1,1\text{кВт}$, для второй зоны – HYDRO MULTI-E 3 CRE 3-11 $Q=5,74\text{м}^3/\text{ч}$, $H=80\text{м}$, $N=1,5\text{кВт}$ фирмы «Grundfos». Для создания необходимого напора в системе внутреннего пожаротушения приняты к установке два пожарных насоса фирмы «Grundfos» HIDRO MX D001 1/1 2CR 32-7 $Q=33,3\text{м}^3/\text{ч}$, $H=85\text{м}$, $N=15,0\text{кВт}$. Работа ВНС автоматизирована. Управление пожарными насосами местное и дистанционное от кнопок управления, установленных у пожарных кранов.

Для учета расхода воды на вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла.

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковой с нижней разводкой. Для первой зоны поквартирная разводка выполняется попутно «снизу-вверх» от подающего стояка. Для второй зоны водоснабжения подающий стояк прокладывается на чердак с последующим распределением воды «сверху-вниз».

На вводах в квартиры холодной воды устанавливается запорная арматура, регулятор давления (по расчету), водомерный узел и устройство первичного поквартирного пожаротушения. На вводах во встроенные помещения устанавливаются регуляторы давления и водомеры.

Сети внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются из полипропиленовых труб типа PPR PN 16 ЕКОPLASTIK, стояки – скрыто, подводки – по стенам и над полом.

Вода для системы горячего водоснабжения приготавливается в пластинчатых теплообменниках встроенного ИТП. Система ГВС принята двузонной. На вводах горячей воды к потребителям устанавливается запорная арматура, регуляторы давления (по расчету), счетчики горячей воды. В квартирах предусмотрена установка отключаемых полотенцесушителей. Сети системы ГВС монтируются из полипропиленовых труб типа PPR PN 20 ЕКОPLASTIK.

Сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Автоматическое пожаротушение.

Подземная автостоянка оборудуется системой автоматического водяного пожаротушения и внутренним противопожарным водопроводом. Система АУПТ выбрана в соответствии с режимом эксплуатации автостоянки воздушной спринклерной. Установка защищает всю автостоянку, кроме помещений с мокрыми процессами. Интенсивность орошения принята $0,12\text{л}/\text{с}\cdot\text{м}^2$, продолжительность работы - 60 минут. Пожарные краны системы ВПВ устанавливаются из расчета орошения двумя струями с расходом по $5,2\text{л}/\text{с}$, продолжительность работы системы принята 3 часа. Спринклерная установка оборудуется универсальными оросителями типа ТУ 365 «Grinell» с температурой вскрытия замка $+57^\circ\text{C}$. В системе устанавливаются два насоса NB 65-160/177 (рабочий и резервный), давление в системе поддерживается компрессором С412-М. Включение компрессора и запуск системы производится автоматически от щитов управления, установленных в насосной и на пожарном посту, по месту и дистанционно. Пожарные шкафы укомплектованы пожарными кранами AVH 657Q Ду65мм с рукавами

длиной по 20м.

Общий расход воды спринклерной АУПТ составляет 30,458 л/с, всего, вместе с ВПВ, расчетный расход воды на пожаротушение подземной автостоянки составляет 40,858 л/с. С учетом времени работы установок пожаротушения общий объем воды - 222м³.

Системы пожаротушения монтируются на сварке из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для присоединения передвижной пожарной техники в помещении насосной предусмотрены патрубки с выведенными наружу соединительными головками ГМ-80.

Система водоотведения

Наружные сети.

Расчетный расход стоков бытовой канализации от жилого дома составляет 100,34 м³.сут. Стоки отводятся по самотечной внутриплощадочной сети К1 с присоединением к внутриплощадочным сетям диаметром 150-200мм жилого дома по ул. Вавилова согласно техническим условиям на водоотведение ИД-1 №125-14, выданным МУП ВКХ «Водоканал».

Внутриплощадочные сети канализации прокладываются из полиэтиленовых труб с двуслойной стенкой «Корсис» диаметром 110 и 160мм.

Расчетный расход дождевых вод с проектируемого участка составляет 110л/с, отведение дождевых стоков с кровли и с прилегающей территории принято согласно представленным техническим условиям от 24.12.2014 №8528/24, выданным департаментом строительства администрации МО город Краснодар, во внутриплощадочные сети с последующим подключением к сети К2 жилого дома литер 1. Внутриплощадочные сети дождевой канализации прокладываются из полиэтиленовых труб с двуслойной профилированной стенкой «Корсис» диаметром 200 и 250мм. Проект внутриплощадочной сети дождевой канализации выполнен в пределах границ участка, отведенного под строительство, внеплощадочные сети выполняются отдельным проектом.

Внутренние сети канализации.

Общий расход стоков бытовой канализации от здания составляет 100,34 м³/сут., в том числе 1,344 м³/сут. - от встроенных помещений. Сети водоотведения для жилой части здания и встроенных помещений запроектированы раздельными. Дождевые воды с кровли в количестве 20,4 л/с отводятся по внутренним водостокам.

Сети бытовой канализации монтируются из полипропиленовых труб марки «Sinikon» диаметром 50 и 110мм. Сети дождевой канализации – из напорных полиэтиленовых труб диаметром 110мм по ГОСТ 18599-2001, водосточные воронки приняты типа НЛ (Австрия) с электроподогревом.

Отведение бытовых стоков от санузла дежурного подземной автостоянки предусмотрено с помощью насосной установки Sololift WC-3 в бытовую канализацию встроенных помещений. В прямых ВНС и ИТП устанавливаются дре-

нажные насосы Grundfos Unilift AP.12.40.06 A1, для приемков автостоянки используются переносные дренажные насосы. Управление дренажными насосами автоматическое от уровня воды в приемках.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Тепловые сети.

Теплоснабжение проектируемого здания принято согласно представленным техническим условиям № 211-69Т-2014 от 27.11.2014, выданным ОАО «Краснодартеплосеть», и «Договору об оказании услуг по подключению к тепловым сетям» № 12-254 от 27.11.2014, выданному ЗАО «Завод ЖБИ». Источник тепла – существующая котельная №2 по ул. Дальней, точка подключения находится на тепловой сети в теплофикационной камере ТК-3 на территории участка застройки. Теплоноситель – вода с температурой 130-70°C. Расчетный расход тепла на отопление здания составляет 1,028 Гкал/ч, на вентиляцию – 0,079 Гкал/ч, на горячее водоснабжение – 0,464 Гкал/ч, всего – 1,571 Гкал/ч.

Прокладка теплосети принята бесканальная стальными трубами в заводской изоляции из полиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Для участка проектируемой теплосети предусмотрена система ОДК увлажнения тепловой изоляции.

Индивидуальный тепловой пункт.

Подключение систем теплопотребления жилого дома к теплосети принято по независимой схеме. В помещении ИТП устанавливается блочный тепловой пункт с пластинчатыми теплообменниками фирмы «Danfoss» для приготовления теплоносителя системы отопления – воды с температурой 85-60°C, воды для системы ГВС с температурой 65°C. Теплообменники для 1-й и 2-й зон ГВС приняты раздельными. В ИТП предусмотрена установка электронной обработки воды Anti Ca++, обеспечивающей защиту от накипеобразования трубопроводов и теплообменников системы ГВС. На вводе тепловой сети устанавливается общий узел учета расхода тепла на здание, а также предусмотрен учет расхода тепла системами отопления жилой и встроенной частей на систему ГВС.

Работа теплового пункта автоматизирована и не требует присутствия постоянного обслуживающего персонала.

Трубопроводы ИТП монтируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 для системы отопления и стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ3262-75. Все трубы покрываются тепловой изоляцией.

Отопление.

Система отопления принята двухтрубная с горизонтальной поквартирной разводкой. Магистральные трубопроводы прокладываются от ИТП под потолком автостоянки и вертикальными стояками к поэтажным распределительным коллекторам. Учет расхода тепла принят поквартирный. В качестве отопительных приборов устанавливаются стальные панельные радиаторы фирмы «Vogel&Noot» с терморегуляторами, разводка трубопроводов от распределительных шкафов выполняется трубами фирмы «Uropog» в подготовке пола в гофротрубе.

Вентиляция.

Вентиляция жилого дома запроектирована приточно-вытяжная общеобменная с естественным побуждением. Для жилой части здания вытяжка осуществляется из кухонь и санузлов через встроенные вентканалы, приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги окон. Выброс вытяжного воздуха предусмотрен в помещение чердака.

Вентиляция встроенных помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением: приток – с установкой оборудования фирмы «Вега», вытяжка – с установкой канальных вентиляторов фирмы «Vents».

Для обеспечения эвакуации людей при пожаре запроектирована система противодымной вентиляции:

в помещении автостоянки предусматривается удаление дыма с установкой противодымных клапанов и вентиляторов фирмы «Вега», на каждые 1000 м² площади предусмотрен дымоприемное устройство;

удаление дыма из поэтажных коридоров;

подача наружного воздуха для подпора в автостоянку;

подача приточного воздуха для создания подпора в лифтовый холл, в тамбур-шлюз, в шахты лифтов, в поэтажные коридоры и коридор второго этажа.

Предел огнестойкости вентиляторов системы вытяжной противодымной вентиляции приняты не менее 2 часов при температуре 400°С. Выброс дыма предусмотрен на высоте более 2-х метров от кровли и на расстоянии не менее 5 метров от воздухозаборных отверстий приточной противодымной вентиляции. Работа системы противопожарной вентиляции автоматизирована, системы общеобменной вентиляции при пожаре отключаются. Для возможного подключения кондиционеров зарезервирована электрическая мощность.

Сети связи

Слаботочные сети связи в проектируемом односекционном жилом доме предусматривают устройство:

телефонной распределительной сети;

сети проводного вещания;

сети диспетчеризации лифтов;

доступа к услугам Интернет и IP-телевидения, по технологии «FTTB»;

эфирного телевидения.

Проект наружных сетей телефонизации и радиофикации проектируемого жилого дома выполнен по техническим условиям № 48/181214-455 от 18.12.2014, выданным ООО «Ростелеком» Краснодарским филиалом МЦТЭТ, диспетчеризации лифтовых установок - по техническим условиям № 174-2014 от 26.12.2014, выданным ООО «ОТИС Лифт».

Для телефонизации, радиофикации и доступа к услугам интернета жилого дома предусматривается строительство телефонной канализации от распределительного существующего колодца существующей телефонной канализации МЦТЭТ до проектируемого дома с прокладкой кабеля ВОЛС от УД ПС-224/1

(ул. Клубная, 12). Телефонная канализация выполняется из хризотилцементных труб диаметром 100 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м, с установкой смотровых устройств ККС 2.

Коммутационный шкаф «ФТТВ» устанавливается на втором этаже здания.

Кабели телефонной распределительной сети прокладываются по каналам электропанелей к распределительным коробкам расположенных в слаботочных отсеках этажных электрощитков магистральными кабелями марки ТСВнг и абонентскими – UTP50M-CS, проложенными в кабель-каналах. В электрощитах на этажах устанавливаются коммутационные розетки SB-12K-WH и плинты типа KRONE.

Помещения ВНС жилого дома, насосной автоматического пожаротушения и помещение охраны автостоянки оборудуются телефонной связью. Межэтажные кабели прокладываются в жестких ПВХ трубах. Поэтажная разводка от этажных щитков до квартир выполняется в гофрированных ПВХ трубах в подготовке пола. Проводки во встроенных помещениях выполняются в кабель-каналах.

Обеспечение приёма радиовещания и сигналов ГО и ЧС предусматривается от коммутационного шкафа «ФТТВ». Разветвительные коробки устанавливаются в слаботочных нишах поэтажно. Межэтажная стоечная проводка предусмотрена проводом марки МРМПЭ-2х1,2, проложенным в ПВХ трубах. Абонентская сеть в квартирах выполнена проводом ПТПДЖ-2х1,2 скрыто под штукатуркой с установкой розеток РПВ-1 на высоте 0,3м от пола и на расстоянии до 1 м от электророзеток.

Диспетчеризация лифтового оборудования предусмотрена на базе системного комплекса контроля СДДЛ «Обь», обеспечивающего контроль за работой лифтов, передачу на диспетчерский пункт информации о состоянии лифтов, переговорную связь из машинного помещения и кабин лифтов с диспетчерским пунктом, дистанционное аварийное отключение лифтов. Передача информации от БЛ на диспетчерский пункт организована по радиоканалу в стандарте CDMA с помощью модема Skylink We Telecom WM-D200. Связь между оборудованием БКЛ-Р БС-1,2 предусмотрена информационным кабелем.

Для телевизионной распределительной сети предусматривается установка приёмных антенн МВ, ДМВ диапазонов, антенных усилителей и прокладка кабеля домовой распределительной сети. Антенный усилитель устанавливается в машинном помещении на отм. 51.950. Для усиления сигналов на 4, 7, 9 и 14 этажах в слаботочном отсеке электрощитов устанавливаются магистральные усилители. Телеантенна подключается к молниеприёмной сетке круглой сталью диаметром 8 мм. Распределительные телевизионные коробки для присоединения абонентских кабелей устанавливаются в слаботочных отсеках этажных электрошкафов.

Магистральные и распределительные ТВ линии выполняются кабелем марки SAT703. Вертикальные проводки выполняются в жестких ПВХ трубах в слаботочном стояке. От этажных щитков до места ввода в квартиру проводки прокладываются в гофрированных ПВХ трубах.

В помещениях автостоянок предусмотрены сети: телефонизации, радиодификации, присоединенные к проектируемым сетям жилого дома.

Технологические решения

В составе помещений общественного назначения на 1-м и 2-м этажах здания запроектированы офисные помещения.

На 1-м этаже офисы разделены на 2 блока с самостоятельными наружными входами: офисы № 1-4 и № 5– 9.

В составе каждого из офисов № 1- 3, 6-9 запроектированы (в каждом): один рабочий кабинет, санузел, КУИ. В составе каждого из офисов № 4, 5 запроектированы два рабочих кабинета, комната приема пищи, два санузла, КУИ.

На 2-м этаже запроектирован единый блок помещений, включающий в себя 13 рабочих кабинетов, 2 комнаты приема пищи, санузлы, КУИ.

Вертикальная связь между этажами предусмотрена по двум лестницам Л1.

Принятыми технологическими решениями не предусмотрена работа с посетителями на 2-м этаже.

Ориентировочный штат сотрудников – 84 человека, режим работы – односменный, 8 часов.

Подземная автостоянка вместимостью 111 машино-мест предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей, принадлежащих жителям проектируемого жилого комплекса.

Парковка автомобилей предусмотрена маневренным способом с участием водителя. Въезд-выезд осуществляется по двухпутной прямолинейной рампе.

В составе автостоянки запроектированы: помещение охраны, ИТП, 2 электрощитовые, 5 венткамер, насосная. Режим работы автостоянки - три смены по 8 часов.

Проект организации строительства

Проектом организации строительства выполнена пояснительная записка с описанием методов производства основных видов строительно-монтажных работ; мероприятий по охране труда и противопожарных мероприятий; условий сохранения окружающей природной среды; выполнены расчеты потребности во временных зданиях, сооружениях и складских площадках, продолжительности строительства. Представлен стройгенплан.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В проекте указаны краткие сведения о строительстве жилого дома. Проектируемый объект планируется разместить вдали от водных объектов, источников питьевого водоснабжения, промышленных предприятий. Особо охраняемые участки, зоны ограниченного использования отсутствуют.

Определены источники загрязнения атмосферы на период строительства (22 источника) и эксплуатации (3 источника) жилого дома.

Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием программы УПРЗА «Эра» версия 1.7. При строительстве жилого дома максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативные значения 1,0 долей ПДК для жилой зоны и составят 0,707 долей ПДК, на период эксплуатации максимальные приземные концентрации на границе жилой застройки составляют 0,493 долей ПДК, что не превышает нормативные ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки от 15.12.2014 № 425 «Краснодарского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

Источником водоснабжения служат существующие водопроводные сети, бытовая канализация предусматривает отвод стоков из жилого дома в сети бытовой канализации. Отвод ливневых вод запроектирован в сети ливневой канализации.

В проекте указаны мероприятия по обращению с образующимися отходами, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (9) и эксплуатации (4), расстояние до мест приема и утилизации отходов (полигона ТБО) - 25 км. Зеленые насаждения, подлежащие вырубке, на участке строительства отсутствуют.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства (учтено 7 источников шума) и на период эксплуатации (учтено 5 источников шума). Расчеты выполнены с помощью программы «Эколог-Шум» версия 2.3.1.3868. Расчетные максимальные уровни шума при строительстве составляют 69,5 дБА, на период эксплуатации максимальное значение уровней шума составляет 69,5 дБА, что не превышает установленные нормативные значения уровней шума 70 дБА.

Представлен протокол измерений шума от 07.09.2014 № 649 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» в котором учтены источники шума «движение автотранспорта и ж/д транспорта», в выводах которого указано, что уровни шума на земельном участке соответствуют нормативным требованиям уровней шума.

При строительстве жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями с учетом выполнения всех замечаний и рекомендаций, указанных в сопроводительных документах, воздействие на окружающую природную среду будет носить интенсивный, но кратковременный характер и оказывать допустимое воздействие на уровень загрязнения в данном районе.

В процессе эксплуатации воздействие на окружающую природную среду, при должном соблюдении экологических и санитарно-эпидемиологических норм, принято, как допустимое.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0 (с негорючим утеплителем в наружной стене).

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3, встроенно-пристроенных помещений общественного назначения (1 и 2 этажи) - Ф 4.3, подземной автостоянки на 111 машино-мест - Ф 5.2.

Технические помещения предусмотрены категорий В4 по пожарной опасности (КУИ, машинные отделения лифтов, электрощитовые) и категории Д (ВНС, ИТП, венткамеры). Автостоянка и венткамера поз. 9 предусмотрены категории В1 по пожарной опасности.

Обеспечивается возможность проезда пожарных машин с двух продольных сторон жилого здания с шириной проезда 6,0 м (с тротуаром).

Эвакуация из здания осуществляется:

из подземной автостоянки (с техническими помещениями) – непосредственно наружу по двум лестничным клеткам и по тротуару в рампе;

из помещений общественного назначения (1 этаж) – непосредственно наружу;

из помещений общественного назначения (2 этаж) – по двум лестничным клеткам типа Л1 с выходом непосредственно наружу на 1 этаже;

из жилых помещений 3-24 этажей по лестничной клетке Н1 с выходом непосредственно наружу на 1-м этаже.

Проектом предусмотрены:

система наружного пожаротушения с расходом воды 30 л/с от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети;

система внутреннего пожаротушения с расходом воды 2 струи по 5,2 л/с (подземная автостоянка), 3 струи по 2,9 л/с (жилая часть), 1 струя по 2,6 л/с (общественная часть) через повысительную насосную станцию;

система автоматического водяного спринклерного пожаротушения подземной автостоянки;

система автоматической пожарной сигнализации с источником бесперебойного питания;

система СОУЭ 1 типа с источником бесперебойного питания (жилая часть), СОУЭ 2 типа (общественная часть), СОУЭ 3 типа (подземная автостоянка);

система дымоудаления с огнезащитой воздуховодов составом «ОЗС-МВ» (поэтажные коридоры; подземная автостоянка);

система подпора воздуха при пожаре с огнезащитой воздуховодов составом «ОЗС-МВ» (лифтовые шахты);

система аварийного и эвакуационного освещения;

пожарный пост (помещение ТСЖ) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

На путях эвакуации в жилой части применяются материалы с пожарной опасностью, не менее чем:

КМ0 – для отделки стен, потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах жилой и офисной части;

КМ1 – для покрытий полов в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

КМ1 – для отделки стен, потолков в общих коридорах;

КМ2 – для покрытий полов в общих коридорах.

На путях эвакуации в офисной части применяются материалы с пожарной опасностью, не менее чем:

КМ1 – для отделки стен, потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах жилой и офисной части;

КМ3 – для покрытий полов в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

КМ3 – для отделки стен, потолков в общих коридорах;

КМ3 – для покрытий полов в общих коридорах.

Все квартиры, расположенные на высоте более 15 м, имеют аварийный выход на балконы с глухим простенком шириной не менее 1,2 м.

Жилые помещения квартир оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

Предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Предусмотрено устройство выброса продуктов горения на высоте не менее 2 м от кровли и на расстоянии не менее 5 м по горизонтали от воздухозаборных устройств подпора воздуха.

Кровля здания - плоская с покрытием из полимерной гидроизоляционной мембраны на основе ПВХ «Пластфоил F NORD» и утеплителем из экструзионного пенополистирола. Высота ограждения кровли - 1,2 м. Выход на чердак предусмотрен по лестничной клетке Н1 через воздушную зону и противопожарные двери 2-го типа. Выход на кровлю предусмотрен по лестничной клетке Н1. В местах перепада высот кровли предусмотрены лестницы типа П1.

Предусмотрен лифт для транспортировки пожарных подразделений.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны не превышает 10 минут.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

При проектировании участка соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ маломобильных групп населения в здание и к элементам благоустройства. Эти пути состыкованы с внешними по отношению к участку коммуникациями.

Входы в жилую часть здания и в помещения общественного назначения оборудованы пандусами.

Входные площадки защищены от атмосферных осадков. Поверхность площадок входа запроектирована с покрытием, не допускающим скольжения. На автостоянке предусмотрены места для МГН.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

При выборе теплозащиты здания рассматривался потребительский подход. Ограждающие конструкции зданий приняты с использованием эффективных теплоизоляционных материалов. Согласно данным энергетического паспорта здания класс теплоэнергетической эффективности – А «очень высокий».

3. Выводы по результатам рассмотрения

Сведения о выявленных недостатках по данному объекту направлены ООО «КубСтройЭксперт» в адрес заказчика:

письмом от 17.08.2015г. № 99;
письмом от 21.08.2015г. № 101;
письмом от 07.09.2015г. № 116.

ООО «КубСтройЭксперт» рассмотрены:
письмо заказчика от 24.09.2015 № б/н с ответами проектной организации (справка) о внесенных изменениях в проектную документацию;
откорректированная и дополнительная документация.

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

В ходе экспертизы в проектную документацию были внесены следующие существенные изменения и дополнения:

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел выполнен без замечаний, изменения и дополнения в раздел не вносились.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

На чертеже генплана нанесены места допустимого размещения строений, зданий, сооружений, указанные на чертеже градостроительного плана земельного участка, границы подземной автостоянки.

Представлена схема планировочной организации земельного участка, согласованная директором департамента архитектуры и градостроительства МО г. Краснодар от 02.12.2014.

Раздел 3. Архитектурные решения.

На чертежах фасадов указано открывание окон с учетом их безопасной эксплуатации.

Представлено письмо администрации Западного внутригородского округа города Краснодара от 02.09.2015 №03-2-2/2512 о согласовании строительства многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями литер 2 по ул. Шоссе Нефтяников без организации мусоропровода.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Дополнительно представлен проект усиления основания с использованием метода напорной инъекторной цементации.

Представлены характерные узлы армирования сопряжений монолитных стен.

В малоэтажной части здания по осям Га-Кс и 9с выполнены антисейсмические швы, разделяющие блок на 4 части.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Дополнительно представлены технические решения по прокладке магистральных сетей по помещениям автостоянки в огнестойких каналах ОКК «Феникс» из вермикулитовых плит ЭКОПЛАСТ с пределом огнестойкости EI 45.

Представлено дополнительное «Задание на проектирование» с определением объемов работ по выполнению наружных сетей электроснабжения 10 кВ по отдельному договору отдельным проектом.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

Представлена таблица основных показателей по разделу с указанием расходов воды по всем водопотребителям здания.

Пожарные краны системы ВПВ встроенной части здания вынесены из помещений в места круглосуточного доступа и размещены в коридорах без сокращения путей эвакуации.

Системы внутреннего пожаротушения жилой и встроенной частей здания выполнены кольцевыми. На плане системы автоматического пожаротушения приведена разводка её магистралей.

Подраздел 3. Система водоотведения.

Предусмотрено отведение вод, разлитых при пожаре с пола автостоянки.

Напорный трубопровод дренажной канализации подключен к системе К2.

Установка ревизий на стояках бытовой канализации жилой части здания, проходящих транзитом через встроенные помещения, исключена.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Дополнительно разработаны узлы принципиальной схемы системы отопления.

Подраздел 5. Сети связи.

Дополнительно представлены том «Наружные сети связи» и принципиальная схема наружных сетей связи.

Изменена марка провода абонентских сетей проводного вещания на ПТПЖ.

Марка кабеля, принятая для диспетчеризации лифтовых установок, используемых пожарными подразделениями, заменена на огнестойкую.

Подраздел 7. Технологические решения.

Раздел выполнен без существенных недостатков, изменения и дополнения в раздел не вносились.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел выполнен без существенных недостатков, изменения и дополнения в раздел не вносились.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Представлена схема планировочной организации земельного участка, масштаба М 1:1000 с обозначенной границей проектируемого участка, границей проектируемого этапа, границей подземной автостоянки и обозначенной расчетной точкой.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В откорректированной документации по подземной автостоянке предусмотрен пожарный отсек площадью менее 3000м², а расстояние до ближайшего эвакуационного выхода (при расположении мест хранения между эвакуационными выходами) не превышает 40 метров, при расположении мест хранения автомобилей в тупиковой части автостоянки данное расстояние не превышает 20 метров.

В подземной автостоянке предусмотрено отделение пожарного отсека площадью до 3000м² от пожарного отсека подземной автостоянки 3-го этапа строительства противопожарной стеной 1 типа.

Технические помещения, относящиеся к жилой части, отделены от автостоянки противопожарной стеной 1 типа и эвакуация из них предусмотрена через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.

Системы дымоудаления показаны с автономным выполнением для разных пожарных отсеков (подземной автостоянки и жилой (офисной) части).

В подземной автостоянке при выходе из лифта предусмотрен двойной тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.

Предусмотрены отдельные приёмные устройства забора воздуха для систем общеобменной вентиляции и систем подпора воздуха при пожаре для подземной автостоянки.

Указаны устройства для подпора воздуха при пожаре в нижние части подземной автостоянки для возмещения потерь удаляемых из неё продуктов горения.

Предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Подтверждено, что предусмотрено устройство выброса продуктов горения на высоте не менее 2 м от кровли и на расстоянии не менее 5 м по горизонтали от воздухозаборных устройств подпора воздуха.

Отражена информация о применении устройств для отвода воды из подземной автостоянки при пожаре.

Представлена информация о типах СОУЭ для жилой и офисной части здания.

Пожарная опасность материалов на путях эвакуации для жилого дома приведена в соответствие с обязательными требованиями табл. 28 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Предусмотрены противопожарные двери по 1 типу и в дымогазонепроницаемом исполнении в машинном отделении лифта для пожарных подразделений.

Уточнены расходы воды на внутреннее пожаротушение для жилой (3 струи по 2,9 л/с) и офисной (1 струя по 2,6 л/с) частей здания.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Согласно принятым технологическим решениям работа с посетителями предусмотрена только на 1-м этаже здания.

Раздел 11(1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел выполнен без существенных недостатков, изменения и дополнения в раздел не вносились.

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

Проектная документация «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников в г. Краснодаре. Второй этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 2» соответствует требованиям нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий.

Эксперты

Заместитель генерального директора, эксперт (2.1)



Л.М. Вознесенская
МР-Э-15-2-0500

Эксперт (2.1)



А.А. Бешанов
00498-АК-77-29022012

Главный специалист, эксперт (2.3)



Н.П. Боева
ГС-Э-10-2-0231

Главный специалист, эксперт (2.2)




Н.Ф. Заварыкина
ГС-Э-10-2-0238

Главный специалист, эксперт (2.4)



Д.Н. Бедин
МР-Э-22-2-0653

Эксперт (2.5)



А.С. Кравчук
МР-Э-22-2-0663



Федеральная служба по аккредитации

0000465

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610557
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000465
(учетный номер бланка)

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

строительная-экспертиза" (ООО "КубСтройЭксперт")
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1142308008006

место нахождения 350000, г. Краснодар, ул. Северная, д. 324, лит. Н
(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 20 августа 2014 г. по 20 августа 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



КОПИЯ
(подпись)