

Негосударственная экспертиза проектной документации


# ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза»

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610008 от 06.09.2012

350000, г.Краснодар, ул.Северная, 324, литер К, тел. 8(961) 274-98-43, факс 274-98-44

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза»,

 Н.В.Земскова



« 30 » июля 2013 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№	2	-	1	-	1	-	0	0	5	8	-	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоквартирный жилой дом по ул.Парковая, №79 в г.Анапа

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 «Новороссталь-Сочи» от 26.12.2012 № 7.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации на строительство от 28.12.2012 № 49.

- 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 ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 16.07.2013 № 23-1-1-0505-13), градостроительному плану земельного участка от 28.06.2013 № RU 23301000-04088), национальным стандартам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 21.06.10 №1047, заданию на проектирование (приложение №1 к договору от 2012 г.).

- 1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Краснодарский край, г.Анапа, ул. Парковая, д. 79.

- 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 <sup>2</sup>	5849,00
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1152,40
4	Этажность	этаж	17
5	Сейсмостойкость зданий	балл	8
6	Строительный объем	м <sup>3</sup>	48618,00
	в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1324,00
	выше отм.0.000		47294,00
7	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	15018,00
8	Общая площадь офисных помещений	м <sup>2</sup>	631,88
9	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	9460,50
10	Количество квартир	штук	210
	в том числе: 1-комнатные	штук	150
	2-комнатные	штук	60
	Вместимость встроенного гаража	м/мест	10
11	Продолжительность строительства	мес.	18

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

1. Генеральная проектная организация.

ООО «С.Проект».

Свидетельство о допуске от 17.12.2012 № П.037.23.5427.12.2012, выданное НП «Объединение инженеров проектировщиков», СРО (г. Москва).

Директор Сигачев К.О.

353445, Краснодарский край, г.Анапа, ул.К.Соловьяновой, 93.

2. Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания.

ООО «Центр качества строительства».

Свидетельство о допуске от 03.04.2012 № 0058.05-2009-2301030845-И-006, выданное НП «КубаньСтройИзыскания», г. Краснодар.

Генеральный директор Кузовков А.В.

353451, Краснодарский край, г. Анапа, пер. Сиреневый, 27-А.

3. Проектные организации.

ООО «Южная строительно-энергетическая компания»

Свидетельство о допуске от 16.05.2012 № П.037.23.6144.05.2012, выданное НП «Объединение инженеров проектировщиков», г.Москва.

Главный инженер проекта Поляков Н.О.

353454, Краснодарский край, г.Анапа, ул. Промышленная, д.2Б.

ООО ТМ «АрхКом».

Свидетельство о допуске от 19.01.2013 № П-039-Н0017-19012012, выданное НП «Гильдия проектных организаций Южного округа», г. Ростов-на-Дону.

353450, Краснодарский край, г-к Анапа, ул. Протапова, д. 86.

ООО «АНАПАГАЗСЕРВИС».

Свидетельство о допуске от 08.07.2010 № 1029.01-2010-2301062195-П-133, выданное НП «Комплексное Объединение Проектировщиков», г.Краснодар.

Главный инженер проекта Шулаев А.Б.

353451, Краснодарский край, г-к Анапа, ул. Чехова, д.2.

ООО «Эдельвейс-Юг».

Свидетельство о допуске от 21.06.2011 № П-150-Б-337, выданное НП «Межрегиональный строительный союз проектировщиков систем противопожарной защиты», Московская область, г. Балашиха.

Генеральный директор Дугов Н.И.

353180, Краснодарский край, г. Кореновск, ул. Тимашевская, д. 3а.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы – ООО «Новороссталь-Сочи».

353340, Краснодарский край, г.Сочи, ул.Энергетиков, д.3.

Застройщик, заказчик – ООО «Анапский проект».

350000, г.Краснодар, ул.Промышленная, д.33.

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком):

Доверенность от 30.08.2012 23АА1879117 ООО «Анапский Проект», уполномочивающая ООО «Новороссталь-Сочи» представлять ин-

тересы заказчика (застройщика) ООО «Анапский Проект» в организациях экспертизы.

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

Положительное заключение ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 16.07.2013 № 23-1-1-0505-13

## 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 ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 16.07.2013 № 23-1-1-0505-13

- 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. Свидетельство от 25.05.2012 № 23-АК 750791 о государственной регистрации права собственности на земельный участок площадью 369 м<sup>2</sup>.
2. Свидетельство от 25.05.2012 № 23-АК 750792 о государственной регистрации права собственности на земельный участок площадью 2092 м<sup>2</sup>.
3. Технические условия от 25.12.2012 № СЦ-01/2-04-04/2386 ОАО «Краснодаркрайгаз» подключения объекта к газораспределительной сети.
4. Технические условия от 17.12.2012 №2427 ОАО «Анапа Водоканал» на водоснабжение и водоотведение.
5. Технические условия б/д №543-12 Юго-Западных электрических сетей филиала ОАО «Кубаньэнерго» для присоединения к электрическим сетям.

*Представлено дополнительно в ходе экспертизы  
письмом заказчика от 18.01.2012 № 10*

6. Задание на проектирование объекта (приложение № 1 к договору от 07.09.2012 № ПР-001).

*Письмом заказчика от 10.07.2013 № 41*

7. Постановление администрации МО г-к Анапа от 28.06.2013 № 2223 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, ул. Парковая, 79».
8. Градостроительный план земельного участка от 24.06.2013 № RU 23301000-04088 с кадастровым номером 23:37:0104019:483.
9. Свидетельство от 16.10.2012 № 23-АЛ 152320 о государственной регистрации права собственности ООО «Анапский проект» на земельный участок площадью 591 м<sup>2</sup>.
10. Свидетельство от 16.10.2012 № 23-АЛ 152427 о государственной регистрации права собственности ООО «Анапский проект» на земельный участок площадью 2478 м<sup>2</sup>.
11. Свидетельство от 17.06.2013 № 23-АК 821800 о государственной регистрации права собственности ООО «Анапский проект» на земельный участок площадью 5849 м<sup>2</sup>.
12. Кадастровый паспорт земельного участка от 26.10.2012 № 2343/12/12-737109 с кадастровым номером 23:37:0104019:52 площадью 591 м<sup>2</sup>.
13. Кадастровый паспорт земельного участка от 29.10.2012 № 2343/12/12-738643 с кадастровым номером 23:37:0104019:55 площадью 2478 м<sup>2</sup>.
14. Кадастровый паспорт земельного участка от 07.06.2013 № 2343/12/13-474864 с кадастровым номером 23:37:0104019:483 площадью 5849 м<sup>2</sup>.
15. Заключение по результатам рассмотрения технических условий управления надзорной деятельности от 31.01.2013 № 23/370-9-2 на обеспечение пожарной безопасности объекта.
16. Заключение нормативно-технического совета (протокол № 5 от 24.01.2013) управления надзорной деятельности ГУ МЧС России по Краснодарскому краю о согласовании специальных технических условий на обеспечение пожарной безопасности объекта.
17. Технические условия Юго-Западных электрических сетей филиала ОАО «Кубаньэнерго» от 2013 г. № 179-13 СС для присоединения к электрическим сетям.
18. Технические условия ОАО «Краснодаркрайгаз» от 25.12.2012 № СЩ-01/2-04-04/2386 на подключение к газораспределительной сети многоквартирного жилого дома.
19. Технические условия ОАО «Ростелеком» от 30.04.2013 № 75-11.04.13/175-13 на телефонизацию и радиофикацию объекта.

20. Технические условия ОАО «Анапа Водоканал» от 17.12.2012 № 2127 на водоснабжение и водоотведение.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

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

*Подраздел А. Система электроснабжения.*

1. Шифр ПР-002-ИОС1. Том 5.1. Книга 1. Система электроснабжения.
2. Шифр ПР-002-ИОС1. Том 5.1. Книга 2. Система электроснабжения.

*Подраздел Б. Система водоснабжения.*

3. Шифр ПР-002-ИОС.2. Том 5.2. Книга 5. Система водоснабжения.

*Подраздел В. Система водоотведения.*

4. Шифр ПР-002-ИОС.3. Том 5.3. Книга 4. Система водоотведения.

*Подраздел Г. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.*

5. Шифр ПР-002-ИОС-ОВ. Том 5.4.2. Книга 2. Вентиляция.

*Подраздел 5. Сети связи.*

6. Шифр ПР-002-ИОС5. Том 5.5. Сети связи.

Раздел 6. Проект организации строительства.

7. Шифр ПР-002-ПОС. Том 6. Проект организации строительства.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

8. Шифр ПР-002-ПБ. Том 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10<sup>1</sup> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

9. Шифр ПР-002-ЭЭ. Том 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

ООО «С.Проект».

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

10. Шифр ПР-002-ПЗУ. Том. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

11. Шифр ПР-002-АР. Том. Архитектурные решения.
12. Шифр ПР-002-АР. Том. Архитектурные решения. Секция № 1.
13. Шифр ПР-002-АР. Том. Архитектурные решения. Секция № 2.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

14. Шифр ПР-002-КР. Том. Конструктивные и объемно-планировочные решения.
15. Шифр ПР-002-КР. Том 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

16. Шифр ПР-002-ОДИ. Том. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

ООО ТМ «АрхКом».

17. Сшив. Конструктивные расчеты.

*Представлено дополнительно в ходе экспертизы  
письмом заказчика от 18.01.2013 № 10*

ООО «С.Проект».

Раздел 1. Пояснительная записка.

18. Шифр ПР-002-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка.

ООО Проектно-строительная фирма «ЭРИЭЛ».

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

19. Шифр 34-12-ООС. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

*письмом заказчика от 27.02.2013 № 21*

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

20. Шифр ПР-002-ПБ. Том 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

*письмом заказчика от 04.03.2013 № 23*

ООО «АНАПАГАЗСЕРВИС».

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

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

21. Шифр 01-11-ИОС5.4.1. Том 5.1.1. Книга 1. Отопление.
22. Шифр 01-11-ИОС5.4.3. Том 5.1.3. Книга 3. Крышная котельная.

*письмом заказчика от 04.03.2013 б/н*

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

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

*Подраздел 5. Сети связи.*

23. Шифр ПР-002-ИОС7. Подраздел 7. Том 5.7. Технологические решения.

Раздел 11(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

24. Шифр ПР-002-ЭЭ. Том 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов. Изм.1.

*Письмом заказчика от 10.07.2013 № 41*

25. Сшив. Документация марки ПР-002-ИОС.5.4.1.

26. Сшив. Документация марки ПР-002-ИОС.5.4.3.

ООО «Эдельвейс-Юг».

27. Том. Специальные технические условия на обеспечение пожарной безопасности объекта.

*Письмом заказчика от 10.07.2013 № 42*

ООО «С.Проект».

28. Шифр ПР-002-ПЗ. Том 1. Раздел 1. Пояснительная записка.

29. Шифр ПР-002-ПЗУ. Том 2. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

30. Шифр ПР-002-АР. Том 3.1. Раздел 3. Архитектурные решения, 2012 г.

31. Шифр ПР-002-АР. Том 3.2. Раздел 3. Архитектурные решения, 2012 г.

32. Шифр ПР-002-АР. Том 3.3. Раздел 3. Архитектурные решения, 2013 г.

33. Шифр ПР-002-КР. Том 4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

34. Шифр ПР-002-ОДИ. Том 10. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

35. Шифр ПР-002-ТБЭО. Том 10(1). Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

ООО ТМ «АрхКом».

36. Сшив. Конструктивные расчеты.

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

37. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 1/3.
38. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 2/3.
39. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 3/3.
40. Шифр ПР-002-ИОС2. Раздел 5. Подраздел 2. Том 5.2. Система водоснабжения. Изм.1.
41. Шифр ПР-002-ИОС3. Раздел 5. Подраздел 3. Том 5.3. Система водоотведения. Изм.1.
42. Шифр ПР-002-ИОС4.2. Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Том 5.4.2. Часть 2. Вентиляция. Изм.1.

*Письмом заказчика от 18.07.2013 № 60*

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

43. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. (4 книги).
44. Шифр ПР-002-ИОС3. Раздел 5. Подраздел 3. Том 5.3. Система водоотведения. Изм.1.

Раздел 6. Проект организации строительства.

45. Шифр ПР-002-ПОС. Том 6. Проект организации строительства.

ООО Проектно-строительная фирма «ЭРИЭЛ».

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

46. Шифр 34-12-ООС. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

*Письмом заказчика от 19.07.2013 № 61*

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

47. Шифр ПР-002-ПБ. Том 9. Раздел 9. Книга 1/2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
48. Шифр ПР-002-ПБ. Том 9. Раздел 9. Книга 2/2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
49. Шифр ПР-002-ЭЭ. Том 11(1). Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов. Изм.1.

*Письмом заказчика от 24.07.2013 № 62*

ООО «Южная строительно-энергетическая компания».

50. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 1/4. Изм.1.

51. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 2/4. Изм.1.
52. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 3/4. Изм.1.
53. Шифр ПР-002-ИОС1. Раздел 5. Подраздел 1. Том 5.1. Система Электроснабжения. Книга 4/4. Изм.1.

ООО «С.Проект».

54. Россыпью. Чертежи марки ПР-002-КР.

- 2.7. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

### Характеристика участка строительства

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

Земельный участок площадью 5849,00 м<sup>2</sup> с кадастровым номером 23:37:0104019:483 расположен по ул.Парковой, 79 в северо-восточной части города-курорта Анапа. Категория земель – земли населенных пунктов, вид разрешенного использования – многоквартирное многоэтажное жилищное строительство со встроенно-пристроенными помещениями.

Участок ограничен:

с севера – ул.Солдатских Матерей;

с юга – ул.Парковая;

с запада – здание хозяйственного назначения;

с востока – жилая застройка.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

расчетная температура наиболее холодной пятидневки – «минус» 14°С;

нормативное значение ветрового давления для V района (СНиП 2.01.07-85\*) – 0,60 кПа;

расчетное значение веса снегового покрова для II района (СНиП 2.01.07-85\*) – 1,2 кПа;

сейсмичность района строительства (СНиП II-7-81\*, карта А) 8 баллов;

расчетная сейсмичность площадки строительства по геологическим условиям (категория грунтов по сейсмическим свойствам – II) 8 баллов.

## Схема планировочной организации земельного участка

На участке общей площадью 5849,00 м<sup>2</sup> предусмотрено размещение 17-ти этажного 210-квартирного 2-х секционного жилого дома с встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой. Основной въезд запроектирован с ул. Парковой, дополнительно предусмотрен въезд со стороны ул. Солдатских Матерей.

Проектом предусмотрена возможность беспрепятственного доступа к зданию автомашин экстренной помощи.

На придомовой территории запроектированы площадки различного назначения: детские игровые, спортивные, для отдыха взрослых, для хозяйственных целей, а также автостоянки.

Принятые проектом решения по вертикальной планировке предусматривают мероприятия по обеспечению отведения ливневых стоков от прилегающей к дому территории и дворовых площадок уклонами в сторону проезжей части ул. Солдатских Матерей. Предусмотрено озеленение и освещение участка в темное время суток.

### Основные показатели по генплану:

Площадь общего участка	5849,00	м <sup>2</sup>
Площадь застройки	1152,40	м <sup>2</sup>
Площадь покрытий	2035,00	м <sup>2</sup>
Площадь озеленения	2661,60	м <sup>2</sup>

## Архитектурно-строительные решения

### *Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения*

Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой запроектирован 17-ти этажным, 210-квартирным, 2-х секционным.

На первых этажах жилых секций предусмотрено размещение помещений входных групп, технического (пожарный пост, электрощитовые, КУИ, ИТП) и общественного (офисы) назначения. С 2-го по 16-й запроектированы жилые этажи, 17-й этаж – технический. На кровле жилого дома запроектированы площадки хозяйственного назначения и крышная котельная.

В подвальном этаже запроектирована автостоянка на 10 машиномест и насосная. Въезд и выезд из автостоянки запроектированы по криволинейным однопутным рампам.

Помещения общественного назначения и технические помещения запроектированы с отдельными входами, изолированными от входов в жилые секции.

Для вертикальной связи между жилыми этажами в каждой блок-секции предусмотрены лестничная клетка типа Н1 и два лифта грузоподъемностью 1000 кг и 630 кг.

Входы в технический этаж предусмотрены из лестничных клеток.

Выходы из незадымляемых лестничных клеток выполнены непосредственно наружу.

Выходы на кровлю запроектированы из лестничных клеток.

Каждая жилая секция оборудована мусоропроводом.

Наружная отделка здания:

стены – декоративная штукатурка;

цоколь – керамогранитная плитка;

окна, балконные двери – металлопластиковые;

наружные двери – металлические;

кровля – плоская, эксплуатируемая, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка принята в зависимости от назначения помещений.

Отделка стен и потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах жилых секций принята не более КМ0, полов – не более КМ1, стен и потолков в остальных внеквартирных помещениях – не более КМ1, полов – не более КМ2.

Отделка других помещений общественного назначения и автостоянки принята: стен и потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах – не более КМ2, полов – не более КМ3 в общих коридорах, холлах, фойе – не более КМ3, полы – не более КМ4.

### Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности нормальный (II).

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане с размерами 21,0x56,3 м, разделено антисейсмическим и осадочным швами на 2 блок-секции с размерами 21,0x27,8 м каждая. Секции 17-этажные (конструктивных этажей) с подвальным этажом. Высота здания от планировочной отметки земли до низа плиты покрытия 17 этажа от 49,35 м до 49,60 м. Высота подвального этажа – 2,80 м, первого – 3,60 м, верхнего технического – 2,25 м, типового – 2,85 м.

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

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм, бетон кл. В25 W6. Под плитой предусмотрено устройство подготовки толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5. Заглубление низа фундаментной плиты от планировочной поверхности от 4,00 м до 4,25 м. Основанием фундаментов является суглинок мягкопластичный, тяжелый (ИГЭ-3).

Стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм, бетон кл. В25, наружные подвальной части – 300 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, бетон кл. В25.

Наружные стены двух типов:

с поэтажной разрезкой – внутренний слой кладка из керамзитобетонных блоков толщиной 200 мм, минераловатный утеплитель толщиной 70 мм, декоративная штукатурка;

несущие – внутренний слой монолитный железобетон толщиной 200 мм, минераловатный утеплитель толщиной 70 мм, декоративная штукатурка.

Лестницы – монолитные железобетонные, бетон кл. В25.

Перегородки – кладка из керамзитобетонных блоков толщиной 100 мм и 200 мм.

Кровля плоская, рулонная.

Проектом предусмотрена гидроизоляция подземных конструкций материалами проникающего действия.

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

#### *Система электроснабжения*

Электроснабжение, электрооборудование, электроосвещение.

Электроснабжение жилого дома выполняется на основании технических условий № 543-12 ОАО «Кубаньэнерго» Юго-Западных электрических сетей от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ мощностью 630 кВА и дополнительных новых технических условий ТУ №179-13/СС (приложение к договору № 20102-13-00114548-1) для II категории надежности электроснабжения на разрешенную мощность присоединения 600 кВт.

Проектом выполнена замена отпаечной опоры ВЛ-6 кВ № 10 с установкой разъединителя 6 кВ и устройством узла учета электроэнергии 6 кВ – ПКУ-6. От разъединителя до проектируемой БКТП прокладывается кабель марки АСБ-10-3х120 мм<sup>2</sup> в земле в траншее.

Сети 0,4 кВ предусматриваются кабелем ВБбШв-1.

По надежности электроснабжения нагрузки жилого дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой относятся к I и II категориям.

Бесперебойность питания нагрузок I категории обеспечивается устройством АВР.

Расчетная мощность электропотребителей жилого дома с электроплитами составляет 464,4 кВт; встроенных помещений – 81,8 кВт.

Электрощитовая монтируется выше возможного уровня затопления на 1 этаже.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной энергии, устанавливаемыми на каждом вводе вводных устройств ВРУ, а также дополнительными счетчиками учета потребления электроэнергии общедомовыми нагрузками, поофисно и поквартирно.

На каждом этаже жилого дома, в нишах электропанелей, устанавливаются этажные щитки типа ЩЭ, в которых для каждой квартиры монтируются счетчики электроэнергии, вводные выключатели. В каждой квартире устанавливается распределительный щиток.

Электропроводка жилого дома выполняется кабелем марки ВВГнг-LS, систем противопожарной защиты – огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.

Проектом предусматривается отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Вертикальные прокладки питающих и групповых линий ведутся по каналам электропанелей и в трубах.

Сети в цокольном этаже, чердаке, машинном помещении лифтов прокладываются открыто в стальных трубах. В этажных коридорах групповые линии общедомовых сетей прокладываются скрыто - в ПВХ трубах.

Квартирная электропроводка выполняется кабелем ВВГнг-LS, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах.

Электропроводка во встроенных помещениях выполняется кабелем ВВГнг-LS в кабельных мини-каналах.

Проектом выполняется рабочее, аварийное и ремонтное освещение. В качестве источников света используются люминесцентные лампы и компактные лампы.

Электроснабжение подземной автостоянки предусматривается от РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции 2БКТП взаиморезервируемыми кабельными линиями, выполненными кабелем марки АВБбШв-1 расчетных сечений, проложенных в траншее в земле. Для электроприемников 1 категории электроснабжения выполнен АВР. Для распределительных сетей, питающих противопожарные устройства, применен огнестойкий кабель марки ВВГнг-FRLS, не распространяющий горение. Марка остальных кабелей принята ВВГнг-LS.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода, зануление стационарных и переносных электроприемников и применение УЗО. Запроектирована система основного и дополнительного уравнения потенциалов.

Молниезащита предусматривается по III категории.

### *Система водоснабжения*

Источником водоснабжения является существующий водопровод Ø315 мм, проходящий по ул.Парковой согласно ТУ № 2427 от 17.12.2012, выданным ОАО «Анапа Водоканал».

Напор воды в точке подключения – 10 м.вод.ст.

По проекту выполняется замена трубопровода водопровода Ø160 мм, проходящего по ул.Парковой, на Ø315 мм от существующего водопровода Ø300 мм по ул.Парковой до водопровода Ø400 мм по Анапскому шоссе и перенос водопровода Ø100 мм, проходящего по территории застройки.

Наружные сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Подключение жилого дома к сети осуществляется двумя вводами Ø110 мм.

Система внутреннего водопровода объединенная.

Горячее водоснабжение жилого дома предусматривается от ИТП.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 170,52 м<sup>3</sup>/сут, в том числе на горячее водоснабжение - 64,7 м<sup>3</sup>/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 7,5 л/с (три струи).

Расход воды на внутреннее пожаротушение котельной составляет 5,0 л/с (две струи). Согласно СТУ внутренним противопожарным водопроводом оборудуется котельная и лестничная клетка у выхода на кровлю. В котельной предусматривается устройство модульной установки порошкового пожаротушения типа «Буран».

Для обеспечения требуемого напора во внутренней сети водопровода предусматривается повысительная насосная станция, состоящая из 2-х групп насосов фирмы «Грундфос» для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд жилого дома.

Предусматривается учет общего расхода холодной воды.

На вводе в каждую квартиру устанавливаются счетчики холодной и горячей воды и устройства для первичного пожаротушения.

Внутренние сети водопровода имеют два выведенных наружу пожарных патрубка с соединительной головкой для присоединения рукавов пожарных автомашин.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полипропиленовых труб по ГОСТ Р52134-2003.

Внутренняя сеть противопожарного водопровода монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Сеть горячего водоснабжения предусматривается из напорных термoplastовых труб по ГОСТ Р52134-2003.

Автоматическая установка пожаротушения.

Противопожарный водопровод.

Пожаротушение гаража осуществляется водозаполненной автоматической системой пожаротушения. На автоматической системе пожаротушения устанавливаются пожарные краны.

Расход воды на автоматическое пожаротушение гаража составляет 14,4 л/с, на внутреннее пожаротушение – 5,2 л/с (две струи).

Источник водоснабжения – наружная кольцевая сеть.

Для обеспечения требуемого давления воды в системе противопожарного и автоматического пожаротушения предусматривается устройство станции пожаротушения. В насосной станции устанавливаются два пожарных насоса (1 рабочий, 1 резервный) фирмы «Грундфос».

Из станции пожаротушения для подключения автоматической установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода к передвижной пожарной технике предусматриваются трубопроводы с выведенными наружу патрубками.

Сеть противопожарного водопровода и спринклерного пожаротушения выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых внутриплощадочных сетях хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

#### *Система водоотведения*

Канализация бытовая.

Отвод бытовых сточных вод от жилого дома осуществляется в существующий самотечный канализационный коллектор Ø500 мм по ул. Солдатских матерей согласно ТУ № 2427 от 17.12.2012, выданным ОАО «Анапа Водоканал».

По проекту выполняется перенос канализационного коллектора, проходящего по территории застройки.

Расход бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома составляет 170,52 м<sup>3</sup>/сут.

Внутренняя сеть канализации от встроенных помещений выполнена самостоятельно.

Внутренние сети канализации жилого дома выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, сети, проходящие через помещения гаража – из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Наружная сеть бытовой канализации монтируется из труб марки «Корсис».

Канализация дождевая.

Дождевые стоки с кровли здания по водосточным стоякам и выпускам отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли здания составляет 13,8 л/с.

Стояки внутреннего водостока выполняются из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Сбор дождевых стоков с территории и с кровли здания предусматривается в две подземные накопительные емкости объемом 40 м<sup>3</sup> каждая с последующим вывозом.

Для сбора и отведения воды, образовавшейся после пожара в гараже, а также случайных вод в насосной и в ИТП предусматриваются приемки. Из приемков дренажными насосами вода отводится в наружную сеть канализации.

Наружная сеть дождевой канализации монтируется из труб марки «Корсис».

#### *Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха*

Отопление.

В качестве источника теплоснабжения указана крышная котельная.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-60°С.

В здании устраивается тепловой пункт, который оборудуется приборами автоматического регулирования и контроля параметров теплоносителя.

Система отопления *жилой части здания* запроектирована с вертикальными главными стояками и горизонтальными поквартирными разводками теплоносителя. Прокладка магистральных подающих и обратных трубопроводов предусматривается по поэтажным холлам с устройством 2 распределительных шкафов на каждом этаже с устройством поквартирного учета расхода теплоносителя. В распределительном шкафу расположены распределительные гребенки на прямом и обратном трубопроводе. Подключение к каждой поквартирной системе содержит запорную арматуру, счетчик расхода теплоносителя, фильтр, балансировочный клапан. Трубопроводы поквартирной разводки из металлополимерных труб прокладываются в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов применены алюминиевые радиаторы «Calidor super». Чугунные радиаторы установлены в вестибюле, общем коридоре, в технических помещениях. Регистры из гладких труб установлены в мусорокамере. Для отопления машинного помещения лифта использованы электрические приборы с автоматическим поддержанием температуры.

Для регулирования температуры воздуха в помещениях у приборов установлены автоматические регуляторы с ручным или автоматическим управлением.

Отопление встраиваемых помещений осуществляется отдельно от системы отопления жилого дома. Система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов применены алюминиевые радиаторы «Calidor super». Для регулирования температуры воздуха в помещениях у приборов установлены автоматические регуляторы с ручным или автоматическим управлением.

Трубопроводы системы отопления офисов, прокладываемые по помещению автостоянки, предусмотрены из стальных труб.

Трубопроводы подводок к нагревательным приборам системы отопления офисов приняты из металлополимерных труб.

Поддержание требуемой температуры внутреннего воздуха в котельной в зимний период происходит за счет теплопоступлений от оборудования и трубопроводов котельной. С учетом выделений тепла от котлов и трубопроводов отдельная система отопления не требуется.

Расход тепла:

500 000 Вт – на отопление;

62 600 Вт – на горячее водоснабжение.

Итого: 1 288 600 Вт.

Вентиляция.

Вентиляция жилого комплекса предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением из кухонь, санузлов и ванных комнат, осуществляемая через вентканалы. Приток – неорганизованный в окна.

Воздухообмен в машинном помещении лифтов определен из условия ассимиляции теплоизбытков от электродвигателей.

В мусоросборной камере воздухообмен определен по кратности с учетом подсоса в стволе мусоропровода.

В помещениях первого этажа предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха обеспечивается отдельной приточной установкой. Вытяжка осуществляется системой с вытяжным вентилятором.

В помещениях подземного этажа предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха обеспечивается отдельной приточной установкой. Приток подается в верхнюю зону. Вытяжка осуществляется системой с вытяжным вентилятором из верхней и нижней зоны поровну.

Теплоснабжение вентиляции осуществляется от крышной котельной.

Теплоноситель-вода с температурой 85-60°C.

В помещении котельной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением для обеспечения не ме-

нее трехкратного воздухообмена, а также ассимиляции тепловыделений от оборудования в теплый период года. Приток осуществляется через решетки, расположенные в нижней части оконных проемов котельной.

Вытяжка происходит через системы вентиляции с воздуховодами, выведенными выше кровли. В холодный период года вытяжка осуществляется системой естественной вентиляции с дефлектором. В теплый период вытяжка осуществляется системой естественной вентиляции с дефлектором и дополнительно механической вентиляцией с вентилятором во взрывобезопасном исполнении.

Индивидуальный тепловой пункт.

В каждой секции жилого дома предусмотрен тепловой пункт.

Теплоноситель, поступающий в ИТП по подающим трубопроводам из крышной котельной, общей для двух блок-секций, поступает в систему отопления, теплоснабжения вентиляции и на приготовление теплоносителя для нужд ГВС в пластинчатые подогреватели.

Температура на выходе из теплообменников ГВС поддерживается регулятором температуры прямого действия на трубопроводе греющего теплоносителя по импульсу от подающего патрубка ГВС. В системе ГВС предусмотрена циркуляция с помощью циркуляционных насосов.

Система отопления присоединяется к подающим трубопроводам от котельной по зависимой схеме. В ИТП предусмотрены циркуляционные насосы системы отопления и погодозависимая автоматика. Регулировка количества первичного теплоносителя для системы отопления осуществляется клапаном с электроприводом с управлением измерителем – регулятором микропроцессорным по импульсу от текущей температуры наружного воздуха.

Предусмотрен учет тепловой энергии для каждой секции в целом и отдельно для встроенных помещений.

Противодымная защита.

В здании предусмотрены системы противодымной защиты с механическим побуждением:

система дымоудаления из поэтажных коридоров;

система дымоудаления из гаража;

система дымоудаления из пространства технического чердака в связи с остановкой и открытием дверей лифта (с подпором воздуха в шахту) на техническом этаже.

Подача наружного воздуха при пожаре предусмотрена в шахты лифтов отдельными системами для пассажирских лифтов и лифтов для перевозки пожарных подразделений.

*Котельная (ТМ)*

Проектом предусмотрена крышная котельная установленной мощностью 1,458 МВт.

Теплопроизводительность котельной, МВт (Гкал/час):

Расчетный режим	Расход теплоты на отопление и вентиляцию	Расход теплоты на горячее водоснабжение	Расход теплоты на технологические цели	Общий расход теплоты
Максимально-зимний	0,563 (0,484)	0,726 (0,624)	-	1,289 (1,108)
Холодного месяца	0,321 (0,276)	0,726(0,624)	-	1,047 (0,900)
Летний	-	0,726(0,624)	-	0,726 (0,624)

Основным топливом для котельной служит природный газ низкого давления.

В котельной предусмотрена установка двух котлов «Rendamax R3402» фирмы «Rendamax B.V» (Нидерланды), установленной мощностью 0,729 (0,627) МВт (Гкал) каждый, сетевых насосов производства фирмы «Wilо».

Обработка подпиточной воды предусмотрена автоматической установкой дозирования жидких растворов комплексов «ИЖИК».

Теплоносители:

сетевая вода  $T_1-T_2=85-65^{\circ}\text{C}$  – в отопительный период;

сетевая вода  $T_1-T_2=70-30^{\circ}\text{C}$  – в летний период.

Регулирование отпуска тепла качественное по отопительному графику.

Приготовление горячей воды для нужд ГВС предусмотрено в пластинчатых теплообменниках, расположенных в тепловом пункте.

В котельной предусмотрен узел учета тепловой энергии и теплоносителей.

Отвод дымовых газов предусмотрен через стальные дымовые трубы  $\varnothing 325$  мм отдельно от каждого котла.

Трубопроводы котельной приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 с антикоррозийным покрытием и тепловой изоляцией.

Работа котельной предусмотрена в автоматическом режиме.

*Сети связи*

Слаботочные сети связи.

В 17-этажном жилом доме со встроенными помещениями и с подземной автостоянкой проектом предусматриваются:

устройство телефонизации от ГТС;

проводное радиовещание;

диспетчеризация лифтового оборудования на базе «ЕСКДЛ»;  
домофонная связь;  
телевидение.

#### Телефонизация.

Телефонизация жилого дома предусмотрена от городской телефонной сети. Распределение сетей связи произведено по техподполью кабелем связи ТППЭП емкостью 20, 30 и 100 пар открытым способом в ПВХ трубах 40 мм. Кабели прокладываются от проектируемого узла связи до вертикального стояка каждого подъезда. В этажных распределительных шкафах установлены кабельные телефонные боксы. Абонентская разводка выполнена кабелем КРВПМ совместно абонентским проводом домофонной связи.

#### Радиовещание.

Абонентский трансформатор ТАМУ 25 установлен на стене тех.этажа. Ввод сети до трансформатора выполнен проводом ПРППМ 2х1.2. Абонентская разводка выполнена проводом ПРППМ 2х0.9. Разветвительные и ограничительные коробки установлены в слаботочных отсеках этажных распределительных щитков.

#### Наружные сети связи.

Представлены технические условия на телефонизацию, радиофикацию №75-11.04.13/175. Выполнение проектных и строительно-монтажных работ осуществляется ОАО Ростелеком на основании информационного письма №0407/07/806-13 от 19.07.2013 до ввода в эксплуатацию объекта (письмо с исх.№ 67 от 30.07.2013, выданное ООО «Новоросталь-Сочи»).

#### Домофонная связь.

Домофонная связь (замочно-переговорное устройство) выполнено установкой оборудования марки «VIZIT». Абонентская разводка выполнена кабелем связи КРВПМ 1х20х0.5 в ПВХ трубе в подготовке пола. Межэтажный кабель связи КРВПМ 1х6(4)х0.5 проложен в ПВХ трубе совместно с кабелем связи.

#### Телевидение.

Данным проектом предусмотрена установка местной кабельной сети эфирно-спутникового телевидения коллективного пользования. Для установки оборудования базовой эфирно-спутниковой телевизионной (БЭСТВС) на 42 программы предусмотрены на тех.этаже отдельное запираемое помещение. Абонентская кабельная разводка выполнена кабелем RG6U в ПВХ трубе в подготовке пола. Магистральная разводка выполнена кабелем RG 11.

Автоматическая пожарная сигнализация.(АПС).

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения места возгорания и задымления в его начальной стадии, сообщения о месте его возникновения дежурному персоналу, выдачи сигналов на включение системы оповещения, открытие клапана дымоудаления на этаже, где произошло возгорание; включение вентилятора системы дымоудаления; отключение систем вентиляции, включение системы противодымной защиты; разблокировка дверей на путях эвакуации; перевод лифтов в режим «пожарная опасность» (опуск лифтов на 1 этаж и их отключение). Для автоматической пожарной сигнализации приняты приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации «Сфера-2001». Системные блоки с системными пультами установлены в помещениях коридора на 1-ом этаже в каждой секции. Все жилые комнаты и кухни квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИП 212-43, в гараже установлены тепловые извещатели ИП 103-5/2-А1. В лифтовых холлах, внеквартирных коридорах, тех.помещениях, маш. помещениях лифтов, помещениях мусорокамер, помещениях без конкретной технологии устанавливаются дымовые опто-электронные извещатели типа ИП 212-58. В прихожих квартир установлены тепловые извещатели. Предусмотрено помещение пожарного поста №108 с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство.

Автоматизация.

Автоматизация противопожарной насосной, крышной котельной поставляется в комплекте с технологическим оборудованием.

В целях контроля концентрации токсичных газов в гараже использован многоканальный универсальный газоанализатор Сигма -03, информационный блок которого расположен в помещении пожарного поста.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в начальной стадии пожара, проектом предусмотрено устройство аварийной противодымной вентиляции, самостоятельно для каждой блок секции.

#### *Система газоснабжения*

##### *Наружное газоснабжение (ГСН).*

Проект газоснабжения многоквартирного жилого дома по ул. Парковой, 79 в г. Анапе выполнен по техническим условиям ОАО «Краснодаркрайгаз» № СЩ-01/2-04-04/23 от 25.12.2012 и включает в себя строительство внутриплощадочного газопровода среднего давления к проектируемому жилому дому, строительство ШРП, подводку газопровода низкого давления к крышной котельной, внутреннее газоснабжение крышной котельной.

Диаметры проектируемых газопроводов среднего и низкого давления приняты согласно гидравлическому расчету, выполненному в данном проекте.

Расход газа на дом составляет 168,4-50,0 м<sup>3</sup>/ч.

Подключение подземного газопровода среднего давления предусматривается к наружному газопроводу среднего давления, выполняемому по отдельному договору во втором этапе проектирования.

Давление в точке подключения на газопроводе среднего давления - 0,297 МПа.

Подключение газопровода низкого давления предусмотрено в надземный газопровод низкого давления, выходящий из проектируемого ШРП.

Давление в точке подключения на газопроводе низкого давления - 4,0 кПа.

В местах выхода газопровода из земли газопроводы заключены в футляр.

Отключающие устройства установлены в месте врезки, на газовом стояке, на входе и выходе ШРП, на вводе в помещение крышной котельной.

Газопровод среднего давления выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91\*.

Надземный газопровод низкого давления Ø108 х4,0 мм выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91\*.

Газопровод низкого давления прокладывается по стене газифицируемого жилого дома до ввода в помещение котельной.

Для снижения давления газа со среднего давления  $P_{вх} = 0,297$  МПа до низкого  $P_{вых} = 4,0$  кПа предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ - 400 - 01, с регулятором давления газа РДНК - 400 М и счетчиком газа RVG - G 40.

Пропускная способность ШРП - 290,0 м<sup>3</sup>/час.

Расчетная нагрузка - 168,4 м<sup>3</sup>/час.

На входе ШРП предусмотрены отключающие устройства в надземном исполнении.

ШРП размещается с соблюдением требуемых санитарных и противопожарных разрывов по СНиП 42-01-2003 у стены газифицируемого здания.

Площадка ШРП защищается от доступа посторонних лиц ограждением из металлической сетки по металлическим столбам.

Коммерческий учет расхода газа осуществляется ротационным счетчиком RVG - G 40 с электронным корректором ВКГ-2, установленным на газопроводе среднего давления.

Пропускная способность счетчика:

$Q_{max} = 258,05$  м<sup>3</sup>/час;

$Q_{min} = 19,9$  м<sup>3</sup>/час.

Разработана молниезащита и заземление ШРП.  
Для защиты наружного газопровода низкого давления от атмосферной коррозии газопровод покрывается 2-мя слоями масляной краски и двумя слоями грунтовки для наружных работ.

Подземный стальной газопровод защищаются «весьма усиленной изоляцией» полимерными липкими лентами по ГОСТ 9.602-2005.

*Внутреннее газоснабжение котельной.*

Проект газоснабжения котельной выполнен для нужд теплоснабжения и горячего водоснабжения многоквартирного жилого дома по ул. Парковой, 79 в г. Анапе.

Котельная комплектуется двумя водогрейными котлами марки Rendamax R 3402 по 729 кВт каждый.

Давление газа на вводе – 3,5 кПа.

Расход газа на котельную составляет от 51,0 м<sup>3</sup>/ч до 168,4 м<sup>3</sup>/ч.

Газоснабжение котельной включает:

электромагнитный отсекающий и термозапорный клапаны на вводе газопровода;

коммерческий узел учета газа;

обвязку котлов;

продувочные газопроводы;

автоматизацию котельной;

отключающие устройства;

защиту газопровода от коррозии.

На вводе в котельную предусмотрена установка термозапорного клапана и системы автоматического контроля загазованности по угарному газу (СО) и метану (СН<sub>4</sub>) с электромагнитным клапаном, отключающего подачу газа на горелки при отключении электроэнергии и по импульсу сигнализатора загазованности.

Некоммерческий (поагрегатный) учет расхода газа на каждый котел выполняется газовым счетчиком RVG – G 100.

Пропускная способность счетчика - 160 м<sup>3</sup>/ч.

Трубопроводы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91\* из стали марки 10, группы В Ø159x4,5 мм, Ø108x4,5 мм, Ø57x3,5 мм, а также по ГОСТ 3262-75\* ду20x3,0 мм, ду15x3,0.

Антикоррозийное покрытие – два слоя краски по двум слоям грунтовки.

Сбросной и продувочные газопроводы выведены выше карниза здания и присоединены к проектируемому контуру заземления котельной.

### Технологические решения

В подвальных этажах жилого дома в блок-секциях 1, 2 запроектирована подземная автостоянка на 10 машино-мест для автомобилей I категории (легковые автомобили особо малого класса), с двигателями, работающими на обычном (неэтилированном) бензине. Въезд-выезд предусмотрен по однопутным рампам. Хранение автомобилей предусмотрено маневренным способом. Режим работы – круглосуточный.

На первом этаже жилого дома запроектированы помещения офисного назначения с общей численностью работающих – 24 человека. Режим работы – 1 смена, продолжительность смены – 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; потребности во временных зданиях и сооружениях и складских площадках. Представлен стройгенплан.

Общая продолжительность строительства объекта 18 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

### Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Указаны краткие сведения о строительстве жилого дома, определены источники загрязнения атмосферы на период строительства (8 источников) и эксплуатации (7 источников) жилого дома.

Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием программы УПРЗА «Эколог» версия 3.1.

При строительстве жилого дома максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативные значения 0,8 долей ПДК для жилой зоны, на период эксплуатации, выбросы с учетом фоновых концентраций не превышают установленные нормативные значения 1,0 долей ПДК для жилой зоны и составляют 0,55 долей ПДК.

Источником водоснабжения жилого дома являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода, водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод запроектировано в сеть бытовой канализации.

Указаны мероприятия по обращению с образующимися отходами, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (13) и эксплуатации (4), объемы образования отходов и рассто-

яния до мест приема и утилизации отходов (вывоз строительных отходов предусмотрен на полигон ТБО на расстоянии 13 км).

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства жилого дома (учтено 3 источника), на период эксплуатации жилого дома учтено 6 источников шума. Расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум». Максимальные уровни шума на период строительства на территории, прилегающей к жилой застройке, составляют 59,2 дБА, на период эксплуатации проектируемого объекта уровни шума составляют 51,30 дБА.

При строительстве жилого дома 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

Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Жилой дом состоит из двух блок-секций. На кровле 1-й секции размещена крышная газовая котельная. Секции имеют различную высоту: 1-я секция – 17-ти этажная, высота более 50 м (до верха ограждения эксплуатируемой кровли); 2-я секция – 17-ти этажная, высота до 50 м.

Размещение котельной на кровле секции 1 проектируемого здания жилого дома предусмотрено в соответствии со специальными техническими условиями (заключение НТС УНД ГУ МЧС России по Краснодарскому краю №23/370-9-2 от 31.01.2013). Крышная котельная предусмотрена II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Котельная отделяется противопожарным перекрытием 3-го типа. Несущие и ограждающие конструкции котельной предусмотрены К0. Предел огнестойкости ограждающих конструкций лестничной клетки, ведущей на кровлю, предусмотрен не менее REI 90. Дверь, ведущая из лестничной клетки на кровлю, предусмотрена с пределом EI 30. Кровельное покрытие основного здания под котельной и на расстоянии 2 м от её стен предусмотрено из негорючих материалов и защищено бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм. В помещении котельной предусмотрены легкосбрасываемые конструкции из расчета  $0,03 \text{ м}^2$  на  $1 \text{ м}^3$  объема помещения с котлами. На вводе газопровода после первого отключающего устройства внутри помещения котельной предусмотрена установка запорно-предохранительного клапана с электроприводом, заблокированного с си-

стемой сигнализации загазованности котельной. Помещения котельной и лестничной клетки у выхода на кровлю оборудованы внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды 2х2,5 л/сек. Помещение котельной обеспечивается одним порошковым огнетушителем ОП-50. Кроме этого, помещение котельной оборудуется автоматической системой пожаротушения. При обнаружении системой АПС пожара в помещении котельной предусмотрено автоматическое отключение котлов. Также помещение котельной оборудуется автоматической системой контроля и сигнализации загазованности, заблокированной с запорно-предохранительным клапаном на газовом вводе.

Здание многоквартирного жилого дома класса функциональной пожарной опасности Ф1.3. В подвальном этаже предусмотрено размещение гаража – Ф5.2; в первом этаже размещены входная группа, технические помещения жилой части здания (Ф5.1 и Ф5.2) и встроенные офисные помещения (Ф4.3). Степень огнестойкости здания жилого дома – I, класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Проектируемое здание имеет железобетонный монолитный каркас. Наружные стены предусмотрены класса пожарной опасности К0, ненесущие, выполненные из керамзитобетонных блоков с наружным слоем минераловатного утеплителя и декоративной штукатурки. Предел огнестойкости наружных стен здания предусмотрен не менее Е30. Технические помещения выделяются противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями EI 30.

Мусоросборные камеры предусмотрены с самостоятельными входами, изолированными от входов в здание. Ограждающие перегородки и перекрытия мусоросборных камер имеют пределы огнестойкости не менее REI 60, заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30. Помещения мусоросборных камер защищаются дымовыми пожарными извещателями системы АПС. Для тушения возгораний в стволе мусоропровода предусмотрено устройство системы автоматического пожаротушения. Для тушения мусоросборных камер на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено устройство спринклерных оросителей.

Эвакуация из здания осуществляется:

- из помещений подвального этажа – непосредственно наружу по лестницам 3-го типа обособленно от выходов 1-го этажа;
- из помещений 1-го этажа – непосредственно наружу не менее, чем через два эвакуационных выхода из каждой блок-секции;
- из помещений выше 1-го этажа – по незадымляемым лестничным клеткам типа Н1 (по одной в каждой секции) с выходом на первом этаже непосредственно наружу.

В здание в объем первого этажа предусмотрен доступ МГН. Эвакуация из помещений первого этажа предусмотрена через дверные проемы

шириной не менее 0,9 м, коридоры на путях эвакуации предусмотрены шириной не менее 1,6 м (в свету).

Ширина маршей лестничных клеток предусмотрена не менее 1,05 м, уклон маршей не более 1:1. Между маршами и поручнями лестничных клеток предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены световые проемы площадью не менее 1,2 м.

На путях эвакуации в здании предусмотрено эвакуационное освещение, обеспечивающее освещенность 1лк основных проходов и на ступенях лестничных клеток.

Все квартиры, расположенные выше 15 м, имеют аварийный выход на балконы с глухим простенком шириной 1,2 метра.

В каждой блок-секции здания жилого дома предусмотрено два лифта: пассажирский (грузоподъемность 400 кг, скорость 1,6 м/сек); грузопассажирский (грузоподъемность 1000 кг, скорость 1,6 м/сек). Для грузопассажирских лифтов предусмотрен режим «перевозки пожарных подразделений» в случае пожара. Ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери шахт лифтов противопожарные с пределами огнестойкости не менее EI 60. Ограждающие конструкции и двери машинных помещений лифтов для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости не менее REI 120 и EI 60 соответственно. Для всех лифтов жилого дома предусмотрен режим «пожарная опасность», запускаемый от системы АПС.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничных клеток Н1 через противопожарные двери 2-го типа. На кровле предусмотрено ограждение высотой 1,2 м.

Выход из крышной котельной предусмотрен на участок эксплуатируемой кровли секции 1 с пределом огнестойкости не менее RE 30 с покрытием класса пожарной опасности К0 шириной не менее 2 м.

В здании жилого дома предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации с выводом сигнала в центральную объединенную диспетчерскую (пожарный пост) и в пожарное депо. Дымовыми пожарными извещателями защищаются помещения поэтажных коридоров и лифтовых холлов здания жилого дома, а также встроенные помещения подвального и 1-го этажей. Тепловыми пожарными извещателями защищаются прихожие квартир. Кроме этого, помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. Ручные пожарные извещатели устанавливаются у эвакуационных выходов с этажей здания. Центральный пульт системы АПС размещен в помещении пожарного поста на первом этаже проектируемого здания.

Для обеспечения своевременной эвакуации в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

Система внутреннего противопожарного водопровода предусмотрена с расходом воды 3 струи по 2,5 л/с. Требуемый расход и давление в сети обеспечивается повысительной пожарной насосной станцией, расположенной в подвале здания. Помещение насосной отделено от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI(EI)45 и имеет отдельный выход непосредственно наружу. Запуск насосов повысительной станции внутреннего противопожарного водопровода предусматривается от кнопок запуска, установленных в шкафах пожарных кранов, а также дистанционно из помещения с постоянным пребыванием дежурного персонала на 1-ом этаже здания. Работа насосной станции обеспечивается двумя вводами Ø100 мм от сети городского водопровода. Насосная станция отнесена к первой категории надежности.

Кольцевые магистральные сети внутреннего противопожарного водопровода оборудуются двумя, выведенными наружу на высоту  $1,35 \pm 0,15$  м патрубками номинальным диаметром не менее DN80 с соединительными головками ГМ80 и обратными клапанами и задвижками, управляемыми снаружи, для подключения передвижной пожарной техники.

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается установка оборудования «Роса» с устройством отдельного крана, присоединенного шланга длиной 15 м, диаметром 19 мм, оборудованного распылителем.

Из поэтажных коридоров здания жилого дома, из подземной парковки предусматривается удаление продуктов горения системой противодымной вентиляции. В объем лифтовых шахт с помощью оборудования противодымной вентиляции обеспечивается подпор воздуха в случае пожара. Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются с пределом огнестойкости EI60. Система приточно-вытяжной противодымной вентиляции имеет автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции.

Электропитание систем противопожарной защиты здания предусмотрено по I категории надежности.

Для целей наружного пожаротушения здания жилого дома предусмотрен расход воды не менее 25 л/с. Пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой городской водопроводной сети на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания, не далее 2,5 м от края проезжей части дороги и не ближе 5 м от стен здания.

Подъезд пожарных машин к зданию предусмотрен с двух продольных сторон по дорогам с покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных

автомобилей. Ширина проездов принимается не менее 6 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания не превышает 8-10 м.

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.

Доступ на первый этаж жилого дома предусмотрен с помощью подъемников.

Площадки над входами в здание защищены от атмосферных осадков, поверхности площадок входов запроектированы с покрытием, не допускающим скольжения.

### 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 энергетической эффективности – *В «высокий»*.

### 3. Выводы по результатам рассмотрения

Сведения о выявленных недостатках по данному объекту направлены ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» в адрес заявителя, застройщика, заказчика (технического заказчика):

письмом № 23-20 от 31.01.2013.

ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» рассмотрены: письма заявителя, застройщика, заказчика от 10.07.2013 № 41, от 19.07.2013 № 61 и от 24.07.2013 № 62 с ответами проектной организации (справка) о внесенных изменениях в проектную документацию; откорректированная и дополнительная документация.

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

*Раздел 1. Пояснительная записка.*

В составе пояснительной записки представлен градостроительный план земельного участка от 24.06.2013 №RU 23301000-04088, утвержденный постановлением администрации муниципального образования город-курорт Анапа от 28.06.2013 №2223.

В технико-экономических показателях указаны: площадь земельного участка – 5849,00 м<sup>2</sup>; общее количество квартир - 210, в том числе 1-комнатных – 150, 2-х комнатных – 60; продолжительность строительства; вместимость автостоянки принята 10 машино-мест.

В сведениях о функциональном назначении объекта капитального строительства и в технико-экономических показателях указано, что здание 17-ти этажное.

Представлено свидетельство о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организации ООО ТМ «АрхКом» от 19.01.2013 № П-039-Н0017-19012012.

Представленное задание на проектирование согласовано руководителем управления социальной защиты населения в г-к Анапа.

*Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.*

В составе раздела разработана текстовая часть.

На чертежах генплана указаны границы земельного участка согласно градостроительному плану земельного участка от 24.06.2013 №RU 23301000-04088.

В составе графической части раздела представлен сводный план сетей инженерно-технического обеспечения.

*Раздел 3. Архитектурные решения.*

Устройство в квартирах совмещенных санузлов подтверждено заданием на проектирование.

На чертежах планов подвала указаны въездные ramпы с уклоном 10%.

Мусоросборные камеры запроектированы в одном уровне с асфальтированным подъездом.

*Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.*

Продольная арматура плиты перекрытия уложена в два слоя в верхнем и нижнем уровне.

Стыкование арматуры диаметром 20 мм в фундаментной плите выполнено сварным.

Проектная документация дополнена характерными узлами крепления и армирования наружных стен и перегородок.

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

#### *Подраздел 5.1. Система электроснабжения*

Представлены дополнительные новые технические условия ТУ №179-13/СС (Приложение к договору № 20102-13-00114548-1) для II категории надежности электроснабжения на разрешенную мощность присоединения 600 кВт. Изменена принципиальная схема электроснабжения согласно новым ТУ №179-13/СС (приложение к договору № 20102-13-00114548-1). Представлено наружное освещение проектируемой площадки в пределах градплана. Изменено электроснабжение электроприемников систем противопожарной защиты от отдельного щита ЩПП1, запитанного по первой категории надежности. Представлено электроснабжение встроенных помещений, гаража, ВНС, ИТП. Представлены принципиальные электрические схемы распределительных шкафов ШВ1.1, ШВ2.1, ЦАО1, ЦР01, ШУН1, ШУН2, квартирного щитка.

#### *Подраздел 5.2. Система водоснабжения*

Выполнены внутриплощадочные сети водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома принят 25 л/с.

Выполнены принципиальные схемы систем водоснабжения.

Предусмотрен отдельный выход наружу из помещения насосной с пожарными насосными установками.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома принят 3x2,5 л/с.

От внутренней сети водопровода жилого дома выведены наружу патрубки для подключения передвижной пожарной техники.

Выполнена система автоматического пожаротушения мусоросборной камеры и ствола мусоропровода.

На обводной линии водомера установлена задвижка с электроприводом. Калибр водомера принят по расчету.

Автоматическое и внутреннее пожаротушение гаража выполнено автономно от инженерных систем жилого дома.

Предусмотрено хозяйственно-питьевое и противопожарное (внутреннее и автоматическое) водоснабжение крышной котельной.

### *Подраздел 5.3. Система водоотведения*

Выполнены внутривозвращающие сети водоотведения.

Приведены решения по отводу дождевых стоков с кровли здания и с прилегающей территории.

Выполнена таблица баланса водопотребления и водоотведения.

Выполнены принципиальные схемы систем водоотведения.

Предусмотрено водоотведение от крышной котельной.

Система внутренних водостоков предусмотрена из напорных труб.

Внутренние сети канализации, проходящие через помещения гаража, выполнены из металлических труб.

### *Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети*

Текстовая часть подраздела дополнена информацией по устройству индивидуальных тепловых пунктов:

на техническом этаже предусмотрены венткамеры для вентиляционного оборудования, обслуживающего разные пожарные отсеки;

предусмотрена вентиляция крышной котельной.

Для крышной котельной представлены сертификат и разрешение на применение котла «Rendmax B.V.» и Руководство по эксплуатации. Обоснована установленная мощность котельной.

Предусмотрен узел учета тепла и расхода теплоносителя. Представлены решения по выбору производительности сетевых насосов, запорной арматуры по сливным трубопроводам, по выбору способа водоподготовки. Представлены расчеты по объему расширительного бака и диаметру гидравлического разделителя. В полу котельной предусмотрен трап.

### *Подраздел 5.5. Сети связи*

В ходе экспертизы представлены: технические условия на сети телефонизации, радиофикации №75-11.04.13/175, информационное письмо №0407/07/806-13 от 19.07.2013, на основании которого выполнение проектных и строительно-монтажных работ осуществляется ОАО Ростелеком до ввода в эксплуатацию. В структурных схемах пожарной сигнализации для прихожих квартир подключены к СФ РМ3004 тепловые датчики пожарной сигнализации.

### *Подраздел 5.6. Система газоснабжения*

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

### *Подраздел 5.7. Технологические решения*

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

### *Раздел 6. Проект организации строительства.*

Размещение закрытого склада выполнено за пределами опасных зон работы крана.

Указано размещение мусорных контейнеров.

Вокруг территории строительной площадки предусмотрено непрерывное ограждение.

В текстовой части раздела указаны мероприятия по выполнению погрузочно-разгрузочных работ в зоне ограничения работы крана, о подъезде пожарной техники к существующему зданию по территории стройплощадки проектируемого объекта.

На чертеже стройгенплана указаны подъезды пожарной техники к временным зданиям и сооружениям, местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования.

### *Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.*

Представлена справка от ФГБУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 31.01.2012 № 2лн/2012 и № 1 лн/2012.

Указаны максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ, которые составляют 0,67 долей ПДК на границе жилой застройки, согласно выводам максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не превышают установленные нормативные значения 0,8 долей ПДК.

В откорректированном разделе ПМООС указано, что особо охраняемые участки, зоны ограниченного использования, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения на территориях окружающих участок строительства отсутствуют.

На графическом материале обозначен масштаб, указаны границы участка застройки, санитарно-защитные зоны окружающие участок застройки. Проектируемый жилой дом расположен вне санитарно-защитных зон.

Представлен протокол радиационного обследования от 09.11.2012 г. № 29 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» в выводах данного заключения указано, что исследуемый земельный участок соответствует требованиям обеспечения радиационной безопасности.

Представлен протокол лабораторных исследований почвы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 14.11.2012г.

№ 279, согласно которому исследуемый участок соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству почвы.

Отвод ливневых вод на период эксплуатации осуществляется за счет вертикальной планировки в проектируемую ливневую канализацию и далее в накопительную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

В процессе строительства объекта необходимо обеспечить:

обязательное выполнение расчетов платежей за негативное воздействие на окружающую среду (платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и расчеты лимитов образования отходов) и представление их в управление Росприроднадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке;

обязательное получение в органах Росприроднадзора лимитов на образование и размещение отходов (на период строительства);

осуществление сбора, использования, транспортировки и размещения отходов с помощью организаций, имеющих соответствующие лицензии.

#### *Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.*

Здание жилого дома предусмотрено I степени огнестойкости.

Расход воды для целей внутреннего пожаротушения проектируемого здания предусмотрен не менее 3х2,5 л/сек.

Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка предусмотрена не менее 2 м; переходы предусмотрены шириной не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м; ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне предусмотрена не менее 1,2 м.

Исключено устройство выхода из подвала через лестничную клетку жилой части здания, выход из подвала предусмотрен непосредственно наружу.

Эвакуация из помещения крышной котельной предусмотрена по участку эксплуатируемой кровли с покрытием класса пожарной опасности К0 шириной не менее 2 м с пределом огнестойкости не менее RE 30.

#### *Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.*

В составе раздела представлена схема планировочной организации земельного участка с указанием путей перемещения инвалидов.

При входах в помещения общественного назначения, запроектированных на 1-м этаже, предусмотрены подъемники.

В составе помещений коммерческого назначения (офисы) предусмотрены уборная с универсальной кабиной.

#### *Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.*

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

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

Из текстовой части раздела исключены сведения об устройстве «теплого чердака», энергетический паспорт здания выполнен в соответствии с принятыми объемно-планировочными решениями.

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

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, №79 в г. Анапа» соответствует требованиям нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий.

#### Эксперты

Главный специалист,  
эксперт (2.1)

Л.М.Кузнецова



Главный специалист,  
эксперт (2.3.1)

Н.А.Игнатова



Главный специалист,  
эксперт (2.2)

Н.Ф.Заварыкина



Главный специалист,  
эксперт (1.4; 2.4)

Д.Н.Бедин



Главный специалист,  
эксперт (2.5)

В.Н.Зуй



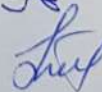
Эксперт (2.1.3)

А.А.Бешанов



Эксперт (2.3.1)

Н.П.Боева



Эксперт (2.2.2)

Е.Н.Филькова





# Федеральная служба по аккредитации

00000008

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ ROSS RU.0001.610008  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 00000008  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью

(полное и (в случае, если имеется)

«Краснодаркрайстройэкспертиза» (ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза»  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1122308007766

350000, г. Краснодар, ул. Северная, д. 324, литер К  
(адрес юридического лица)

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ 6 сентября 2012 г. по 6 сентября 2017 г.

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации

С.В. Мигин  
(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.