

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора
ООО «ОСНОВАЭКСПЕРТПРОЕКТ»

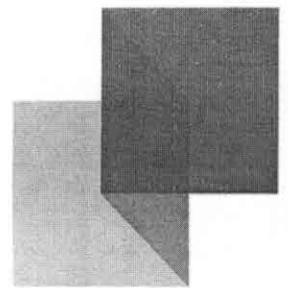


Ю.А. Сейранян

« 23 »

2018 г.

М.П.



ОСНОВА
ЭКСПЕРТ
ПРОЕКТ

ООО «ОсноваЭкспертПроект»

350063, Россия,
Краснодарский край,
г. Краснодар,
Западный внутригородской
округ,
ул. Кубанская Набережная, 37,
помещение 43

ИНН 2308231903;
КПП 230801001;
ОГРН 1162375016473;

Краснодарское отделение
№ 8819
ПАО «Сбербанк России»
К/с 30101810100000000602
Б/К 040349602
Р/с получателя:
40702810430000012668

Тел./факс:
8 (918) 676-22-27;
8 (918) 276-26-26.
E-mail: Expert-Osnova@mail.ru

Положительное заключение негосударственной экспертизы

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

Объект капитального строительства:

«Жилой комплекс по адресу: г.-к. Анапа,
ул. Омелькова, 93»

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация

Предмет негосударственной экспертизы:

Оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов. Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

1. Общие положения

1.1. Основание для проведения негосударственной экспертизы:

Письмо заявителя – ООО «Синтез-А» от 12.03.2018 г. № 4.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации на строительство от 12.03.2018 г. № 2.

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

Вид документации: проектная документация без сметы и результатов инженерных изысканий.

Наименование рассматриваемой документации (материалов):

«Жилой комплекс по адресу: г.-к. Анапа, ул. Омелькова, 93».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Строительный адрес: Россия, 353454, Краснодарский край, город-курорт Анапа, ул. Омелькова, 93.

Кадастровый номер земельного участка: 23:37:0102034:7.

Технико-экономические характеристики

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Площадь участка	м ²	7490,00
3	Сейсмостойкость зданий	балл	8
	<i>Литер 1</i>		
4	Площадь застройки здания	м ²	1637,00
5	Этажность	этаж	14
6	Количество этажей	этаж	15
7	Строительный объем жилого здания (выше отм.0,000)	м ³	49572,00
8	Общая площадь всего здания	м ²	14854,00
9	Общая площадь первого этажа	м ²	1360,00
	в том числе: встроенные помещения (помещения для бытового обслуживания населения)	м ²	1174,00
	помещения жилого дома	м ²	186,00
10	Общая площадь жилой части здания (2-14 эт.)	м ²	13494,00
11	Полезная площадь встроенных помещений 1-го этажа	м ²	1073,15
12	Расчётная площадь встроенных помещений 1-го этажа	м ²	813,80
13	Общая площадь квартир	м ²	10198,50
14	Площадь квартир здания	м ²	9599,85
15	Жилая площадь квартир	м ²	5566,60
16	Количество квартир	штук	156
	в том числе: 1-комнатные	штук	26
	2-комнатные	штук	26
	2-комнатные-евро	штук	26
	3-комнатные	штук	52
	3-комнатные-евро	штук	13
	4-комнатные-евро	штук	13

	<i>Литер 2</i>		
17	Площадь застройки здания	м ²	840,00
18	Этажность	этаж	14
19	Количество этажей	этаж	15
20	Строительный объем жилого здания (выше отм.0,000)	м ³	33354,00
21	Общая площадь всего здания	м ²	9964,00
22	Общая площадь первого этажа	м ²	773,00
	в том числе: встроенные помещения (помещения для бытового обслуживания населения)	м ²	690,00
	помещения жилого дома	м ²	83,00
23	Общая площадь жилой части здания (2-14 эт.)	м ²	9191,00
24	Полезная площадь встроенных помещений 1-го этажа	м ²	628,88
25	Расчётная площадь встроенных помещений 1-го этажа	м ²	533,58
26	Общая площадь квартир	м ²	7100,34
27	Площадь квартир здания	м ²	6829,55
28	Жилая площадь квартир	м ²	4056,65
29	Количество квартир	штук	104
	в том числе: 2-комнатные	штук	39
	2-комнатные-евро	штук	13
	3-комнатные	штук	39
	3-комнатные-евро	штук	13
	<i>Литер 3 (подземная автостоянка)</i>		
30	Площадь застройки здания (выше отм.0,000)	м ²	163,00
	в том числе:		
	вентиляционные шахты	м ²	26,40
	павильон въезда в парковку	м ²	136,6
31	Площадь застройки здания (ниже отм. 0,000)	м ²	5869,90
32	Этажность	этаж	2
33	Количество этажей	этаж	2
34	Общая площадь подземной части здания	м ²	11398,40
35	Площадь помещений подземной автостоянки (сумма)	м ²	9221,0
	в том числе -1 эт.:		
	помещения автостоянки	м ²	5307,40
	технические помещения жилого дома (Литер1, Литер2)	м ²	169,60
	в том числе -2 эт.:		
	помещения автостоянки	м ²	3744,0
36	Площади пожарных отсеков -1 этажа автостоянки:		
	первый отсек	м ²	2400,00
	первый отсек	м ²	2877,00
37	Площади пожарных отсеков -2 этажа автостоянки:		
	первый отсек	м ²	1639,00
	первый отсек	м ²	1976,00
38	Вместимость подземного паркинга	маш/мест	260
	-1 этаж:		
	в первом пожарном отсеке	маш/мест	73
	во втором пожарном отсеке	маш/мест	84
	-2 этаж:		
	в первом пожарном отсеке	маш/мест	52
	во втором пожарном отсеке	маш/мест	51
39	Строительный объем вентиляционных шахт	м ³	66,00
40	Строительный объем павильона въезда в парковку	м ³	450,70
41	Строительный объем здания ниже отм. 0.000:	м ³	34104,80
	в том числе:		
	строительный объем помещений автостоянки	м ³	33596,00
	строительный объем технических помещений жилого дома (Литер 1, Литер 2)	м ³	508,80

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

Объект непроизводственного назначения (многоэтажные жилые дома с подвальными этажами и подземным паркингом).

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

а) Генеральная проектная организация:

ООО «Синтез-А», Россия, 350087, Краснодарский край, пер. Гаражный, д. 9, помещение 16/7.

Генеральный директор – Арзумян К.А.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № БОП 07-06-2184 от 22.03.2018 г., выданное Ассоциация Саморегулируемая организация «Балтийское объединение проектировщиков», г. Санкт-Петербург (рег. № СРО-П-042-05112009), на основании Протокола № 01-2203/П/18 от 22.03.2018 г.

б) Инженерно-геологические изыскания:

ООО «Центр качества строительства», 353451, РФ, Краснодарский край, г. Анапа, пер. Сиреневый, 27А.

Генеральный директор – Кузовков А.В.

Свидетельство о допуске № 0336.08-2009-2301030845-И-006 от 29.09.2015 г., выданное Саморегулируемой организацией Ассоциация «КубаньСтройИзыскания», г. Краснодар.

Выписка из реестра СРО № 88 от 19.09.2017 г.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заявитель экспертизы – ООО «Синтез-А», 350087, Краснодарский край, г. Краснодар, пер. Гаражный, д. 9, помещение 16/7.

Генеральный директор – Григорьянц А.К.

Застройщик – ООО «Фройда-Н», 353440, Краснодарский край, Анапский район, г. Анапа, ул. Заводская д. 28Д, офис 2.

Генеральный директор – Беляева В.В.

Заказчик (технический заказчик) – ООО «Фройда-Н», 353440, Краснодарский край, Анапский район, г. Анапа, ул. Заводская д. 28Д, офис 2.

Генеральный директор – Беляева В.В.

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

Доверенность ООО «Фройда-Н» от 12.03.2018 г.

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

Сведения о необходимости проведения государственной экологической экспертизы отсутствуют.

Источник финансирования строительства – за счёт собственных средств заказчика.

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:

Сведения изложены в положительном заключении ООО Научно-техническое объединение «ЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОЕКТ» по результатам инженерных изысканий от 23.03.2018 г. № 61-2-1-1-0014-18.

2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора):

- задание на проектирование (Приложение № 1 к договору № «СА»-03-2018 г. от 05.03.2018 года), согласованное Управлением социальной защиты населения в г.-к. Анапа от 22.03.2018 г.
- дополнительное задание на проектирование (Приложение № 1а к договору № «СА»-03-2018 г. от 05.03.2018 года)
- справка о финансировании объекта от 12.03.2018 г. № 3, утвержденная заказчиком.

2.3. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

- Градостроительный план земельного участка № RU 23301000-06059 от 11.11.2014 г., площадью 0,749 га с кадастровым номером 23:37:0102034:7 и чертежом градостроительного плана.
- Постановление администрации МО город-курорт Анапа № 5288 от 05.12.2014 г. об утверждении градостроительного плана.
- договор о передаче прав и обязанностей по договору аренды земельного участка № 3700006296 от 30.09.2014 г. от 18.01.2018 г.
- договор аренды земельного участка № 3700006296 от 29.05.2014 г.
- Постановление администрации МО город-курорт Анапа № 2238 от 28.05.2014 г. о предоставлении в аренду земельного участка.
- кадастровый паспорт земельного участка от 06.02.2014 г. № 2343/12/14-90898 площадью 7490+/-31 м² с кадастровым номером 23:37:0102034:7, расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, ул. Омелькова, 93.
- письмо о демонтаже строений и сооружений № 4 от 12.03.2018 г., выданное ООО «Фройда-Н».
- Решение Единственного участника ООО «Фройда-Н» № 3 от 20.01.2018 г. о демонтаже строений и сооружений на земельном участке.

2.4. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:

- технические условия № 7 от 27.02.2018 г. на диспетчеризацию объекта, выданные ООО СУ-2 «РЕГИОНЛИФТ».
- технические условия № 0407/03/18595-17 от 01.12.2017 г. на предоставление комплекса услуг связи, выданные ОТУ КФ ПАО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком».
- технические условия № 2240 от 03.10.2017 г. на подключение объекта к сетям теплоснабжения, выданные АО «Теплоэнерго».
- технические условия № ИА-11/0061-17 от 29.11.2017 г. на подключение объекта к сетям электроснабжения, выданные ПАО «КУБАНЬЭНЕРГО».
- гарантийное письмо о подтверждении расходов на пожаротушение объекта № 6 от 12.03.2018 г., выданное ООО «Фройда-Н».
- письмо о разработке проекта внеплощадочных сетей по отдельному договору № 5 от 12.03.2018 г., выданное ООО «Фройда-Н».
- технические условия № 1116 от 31.10.2017 г. на подключение объекта к сетям водоснабжения, выданные ОАО «Анапа Водоканал».

2.5. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования:

- 15-17-ИГИ. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «Центр качества строительства».
- справка о фоновых концентрациях № 955хл/1105А от 07.12.2017 г., выданная Филиалом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.
- Санитарно-экспертное заключение № 3502.10 от 29.09.2017 г., выданное Краснодарским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту».
- протокол биологических исследований почвы № 23-м от 29.09.2017 г.
- протокол химического анализа почвы № 23 от 29.09.2017 г.
- протокол радиационного исследования поверхностных грунтов от 26.09.2017 г. № 159/09-РС, выполненный ООО «Эир-Лаб», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519104.

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

Описание технической части проектной документации:

3.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

ООО «Синтез-А»

Раздел 1. Пояснительная записка.

1. «СА»-03-2018-ПЗ. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

2. «СА»-03-2018-ПЗУ. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

3. «СА»-03-2018-1-АР. Книга 1. Архитектурные решения. Литер 1.
4. «СА»-03-2018-2-АР. Книга 2. Архитектурные решения. Литер 2.
5. «СА»-03-2018-3-АР. Книга 3. Архитектурные решения. Литер 3.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

6. «СА»-03-2018-1-КР1. Часть 1. Книга 1. Объемно-планировочные решения. Литер 1.
7. «СА»-03-2018-2-КР1. Часть 1. Книга 2. Объемно-планировочные решения. Литер 2.
8. «СА»-03-2018-3-КР1. Часть 1. Книга 3. Объемно-планировочные решения. Литер 3.
9. «СА»-03-2018-1-КР2. Часть 2. Книга 1. Конструктивные решения. Литер 1.
10. «СА»-03-2018-2-КР2. Часть 2. Книга 2. Конструктивные решения. Литер 2.
11. «СА»-03-2018-3-КР2. Часть 2. Книга 3. Конструктивные решения. Литер 3.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

12. «СА»-03-2018-1-ИОС.1.1. Подраздел 1. Часть 1. Книга 1. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Литер 1.
13. «СА»-03-2018-2-ИОС.1.1. Подраздел 1. Часть 1. Книга 2. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Литер 2.
14. «СА»-03-2018-3-ИОС.1.1. Подраздел 1. Часть 1. Книга 3. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Литер 3.
15. «СА»-03-2018-ИОС.1.2. Подраздел 1. Часть 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения.

Подраздел 2. Сети водоснабжения. Система водоотведения.

16. «СА»-03-2018-1-ИОС.2.1. Подраздел 2. Часть 1. Книга 1. Система водоснабжения. Система водоотведения. Внутренний водопровод и канализация. Литер 1.
17. «СА»-03-2018-2-ИОС.2.1. Подраздел 2. Часть 1. Книга 2. Система водоснабжения. Система водоотведения. Внутренний водопровод и канализация. Литер 2.
18. «СА»-03-2018-3-ИОС.2.1. Подраздел 2. Часть 1. Книга 3. Внутренний водопровод и канализация. Литер 3.
19. «СА»-03-2018-ИОС.2.2. Подраздел 2. Часть 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения.

Подраздел 3. Отопление и вентиляция, тепловые сети.

20. «СА»-03-2018-1-ИОС.3.1. Подраздел 3. Часть 1. Книга 1. Отопление, вентиляция, противодымная защита. Литер 1.
21. «СА»-03-2018-2-ИОС.3.1. Подраздел 3. Часть 1. Книга 2. Отопление, вентиляция, противодымная защита. Литер 2.
22. «СА»-03-2018-3-ИОС.3.1. Подраздел 3. Часть 1. Книга 3. Отопление, вентиляция, противодымная защита. Литер 3.

23. «СА»-03-2018-1-ИОС.3.2. Подраздел 3. Часть 2. Книга 1. Индивидуальный тепловой пункт. Литер 1.
24. «СА»-03-2018-2-ИОС.3.2. Подраздел 3. Часть 2. Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт. Литер 2.
25. «СА»-03-2018-3-ИОС.3.2. Подраздел 3. Часть 2. Книга 3. Индивидуальный тепловой пункт. Литер 3.
26. «СА»-03-2018-ИОС.3.3. Подраздел 3. Часть 3. Внутриплощадочные сети теплоснабжения.

Подраздел 4. Сети связи.

27. «СА»-03-2018-1-ИОС.4.1. Подраздел 4. Часть 1. Книга 1. Сети связи. Литер 1.
28. «СА»-03-2018-2-ИОС.4.1. Подраздел 4. Часть 1. Книга 2. Сети связи. Литер 2.
29. «СА»-03-2018-3-ИОС.4.1. Подраздел 4. Часть 1. Книга 3. Сети связи. Литер 3.
30. «СА»-03-2018-ИОС.4.2. Подраздел 4. Часть 2. Внутриплощадочные сети связи.

Подраздел 5. Технологические решения.

31. «СА»-03-2018-1-ИОС.5. Подраздел 5. Часть 1. Книга 1. Технологические решения. Литер 1.
32. «СА»-03-2018-2-ИОС.5. Подраздел 5. Часть 1. Книга 2. Технологические решения. Литер 2.
33. «СА»-03-2018-3-ИОС.5. Подраздел 5. Часть 1. Книга 3. Технологические решения. Литер 3.

Раздел 6. Проект организации строительства.

34. «СА»-03-2018-ПОС. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

35. «СА»-03-2018-ООС. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

36. «СА»-03-2018-ПБ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

37. «СА»-03-2018-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.

38. «СА»-03-2018-1-ЭФ. Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости

- зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Литер 1.
39. «СА»-03-2018-2-ЭФ. Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Литер 2.
40. «СА»-03-2018-3-ЭФ. Книга 3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Литер 3.

Раздел 12. Иная документация.

41. «СА»-03-2018-ТБЭ. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

3.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

Характеристика участка строительства

Климатический подрайон строительства – ШБ (СП 20.13330.2011).

Земельный участок с кадастровым номером 23:37:0102034:7 площадью 7490,00 м² расположен по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, ул. Омелькова, 93. Категория земель - земли населенных пунктов, разрешенное использование земельного участка – для многоэтажного многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, размещение торгово-офисного здания.

Участок ограничен:

с северо-востока – территорией АЗС Роснефть;

с юго-востока – ул. Омелькова;

с остальных сторон - территорией со зданиями общественного назначения.

Рельеф участка относительно ровный, с абсолютными отметками в пределах 33.41 — 34.44 м.

На момент проектирования участок свободен от строений и зеленых насаждений.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» площадка строительства находится в климатическом районе – III и подрайоне ШБ. Расчётная температура наиболее холодной пятидневки минус 14° С.

Нормативное значение ветровой и снеговой нагрузок:

– ветровой район V по СП 20.13330.2016 – W0 = 0,60 кПа;

– снеговой район II по СП 20.13330.2016 - Sg = 1,0 кПа;

Нормативная глубина промерзания грунта – 0.8 м.

Схема планировочной организации земельного участка

На участке запроектированы два многоквартирных жилых дома (литеры 1, 2), подземная автостоянка (литер 3), сооружение ТП.

Въезды на участок (2 въезда-выезда) и в подземную автостоянку предусмотрены с ул. Омелькова.

Жилые дома запроектированы со встроенными помещениями общественного назначения и 2-х уровневой подземной автостоянкой.

Проектом предусмотрена возможность беспрепятственного доступа к зданиям автомашин экстренной помощи.

На придомовой территории запроектированы площадки различного назначения: детские игровые, для отдыха взрослых, занятий физкультурой, хозяйственных целей, а также автостоянки. Для размещения площадок благоустройства частично используется кровля подземной автостоянки.

В качестве компенсации площадок для занятий физкультурой имеется возможность использования физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного на расстоянии 150 м от участка строительства по ул. Омелькова, 30.

Предусмотрено озеленение территории.

Принятые проектом решения по вертикальной планировке предусматривают мероприятия по обеспечению отведения ливневых стоков от прилегающей к дому территории и дворовых площадок уклонами на газоны и проезды и далее – в водоотводные лотки и дождеприемные колодцы, расположенные на проектируемых проездах, объединенных в общую сеть внутриплощадочной ливневой канализации с устройством емкости-накопителя расчетного объема.

Основные показатели по генплану:

Площадь участка по градплану	7490,00	м ²
Площадь участка в границах благоустройства	8315,00	м ²
Площадь застройки	2665,00	м ²
Площадь покрытий	4399,00	м ²
Площадь озеленения	1251,00	м ²

Архитектурно-строительные решения

Жилые дома литеры 1, 2, запроектированы 14-ти этажными, с встроенными в первых этажах помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной 2-х этажной подземной автостоянкой (литер 3).

Жилые дома литеры 1,2

В составе каждой секции запроектированы:

на 1-м этаже – встроенные помещения общественного назначения; входная группа в жилую часть здания (1-й этаж - холл, колясочная, комната консьержа, КУИ);

с 2-го по 14-й этажи - квартиры.

в подвальном этаже (на отм. -3.950) запроектированы помещения инженерно-технического назначения (венткамеры, насосная, электрощитовые,

ИТП, КУИ), комната охраны, оборудованная санузлом, парковочные места автостоянки.

В объеме жилого дома с отм. -6,900 до отм. -4,200 выполнена обратная засыпка грунта.

Общественные помещения изолированы от жилой части и имеют отдельные входы. Наружные входы в жилые помещения оборудованы тамбурами, в помещениях общественного назначения предусмотрено устройство воздушных тепловых завес.

Все квартиры запроектированы с летними помещениями (балконами, лоджиями).

Для вертикальной связи между жилыми этажами в каждой секции жилого дома запроектирована лестничная клетка типа Л1 и 2 лифта грузоподъемностью 400 кг 630 кг.

Кровли жилых домов литеры 1, 2 запроектированы плоскими, с внутренними водостоками. Покрытие кровли – полимерная гидроизоляционная мембрана на основе ПВХ «ЭКСТРАРУФ F» (или аналогичные рулонные гидроизоляционные материалы). Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Подземная автостоянка литер 3

Подземная автостоянка запроектирована 2-х этажной, встроенно-пристроенной, общей вместимостью 260 машино-мест.

Въезд автомобилей на отм. -3,900 и -6,900, предусмотрен по закрытой прямолинейной 2-х путной рампе с уклоном не более 1:6 (17%). Входы в автостоянку предусмотрены по лестницам через тамбур-шлюзы на каждом этаже, по тротуару рампы шириной 800 мм в калитку через тамбур-шлюзы, а также с помощью лифтов жилых домов через тамбур-шлюзы на каждом подземном этаже.

Кровля пристроенной части подземной автостоянки литер 3 запроектирована эксплуатируемой, с возможностью проезда автотранспорта.

Наружная отделка

стены – на первых трех этажах система навесных фасадов с облицовкой керамогранитными плитами, выше - облицовочный кирпич;

цоколь, ступени наружных лестниц – облицовка керамическим гранитом;

ограждения – металлические окрашенные;

окна, балконные двери, витражи балконов и лоджий – из металлопластикового профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом;

наружные двери – из ПВХ профиля.

Внутренняя отделка

стены и потолки: внеквартирных помещений (поэтажные коридоры, лифтовые холлы, лестничные клетки и т.п.), помещений общественного назначения (литеры 1, 2) – окраска водоэмульсионной краской; помещений технического назначения – известковая побелка;

полы: внеквартирных помещений (поэтажные коридоры, лифтовые холлы, лестничные клетки и т.п.), помещений общественного назначения (ли-

теры 1, 2), помещений технического назначения – керамическая плитка, автостоянки – шлифованный бетон;

Стены КУИ (на высоту 1,5 м) облицовываются керамической плиткой.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Условия строительства

В соответствии с СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" площадка строительства находится в климатическом районе – III и подрайоне ШБ. Расчётная температура наиболее холодной пятидневки минус 14° С в соответствии с СНКК22-302-2000

Нормативное значение ветровой и снеговой нагрузок:

– ветровой район V по СП 20.13330.2011 - $W = 0,60$ кПа.

– снеговой район II по СП 20.13330.2011 - $S_g = 1,0$ кПа;

Нормативная глубина промерзания грунта – 0.8 м.

Территория участка строительства расположена в сейсмическом районе. Нормативная (исходная) интенсивность сейсмических воздействий площадки строительства согласно СП 14.13330.2014 приложение "Б" по шкале MSK-64 оценивается на основе карты ОСР-2015 А – 8 баллов. В соответствии с заключением по инженерно-геологическим изысканиям, сейсмичность площадки строительства с учетом категории грунтов - 8 баллов.

В соответствии с заключением по сейсмическому микрорайонированию, сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Проектные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Жилой комплекс включает в себя два 14-ти этажных здания (литер 1 – двухсекционное, литер 2 – односекционное) с двумя подземными этажами парковок. По периметру здания литер 2 и с 2х сторон здания литер 1 подземной части пристроена двухэтажная подземная парковка, в связи с чем два подземных этажа входят в общую высоту и этажность здания (прим.2 к таблице 7 СП14.13330.2014). Высота зданий литеров 1 и 2 от верха фундаментной плиты до низа плиты перекрытия 14 этажа - 49,82м. Общее количество этажей с учетом подземных – 16этажей. Высота -2го этажа – 2.95 м, -1го – 3.87 м, 1го – 4.18м, 2...17-го – 3.00 м (от верха нижележащей плиты до верха вышележащей).

Подземная парковка отделена от жилых зданий деформационными швами на всю высоту, включая фундаменты.

Конструктивная схема 14ти этажных зданий литеров 1 и 2 – перекрёстно-стеновая с поперечными и продольными несущими наружными(частично) и внутренними стенами, объединёнными в единую пространственную систему горизонтальными элементами – плитами перекрытий и покрытия. Внутренние поперечные и продольные стены без изломов в плане в пределах стены. Здание литер 1 состоит из двух секций. Каждая секция имеет в плане форму близкую к прямоугольной, с размерами

31,2x17,2м и 34,0x17,2м в осях. Здание литеры 2 имеет в плане форму близкую к прямоугольной, размеры в плане 43,7x18,0м в осях.

Общая жесткость и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой железобетонных стен, объединенных в единую пространственную систему жесткими дисками монолитных железобетонных перекрытий и фундаментной плитой.

Фундаменты зданий предусмотрены в виде монолитных железобетонных фундаментных плит толщиной 800 мм из бетона класса В30, с маркой по водонепроницаемости W8, маркой по морозостойкости F75 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 130 мм (общая толщина с учетом гидроизоляции), рабочая арматура кл.А500С.

В основании фундаментов залегают глины серо-желто-коричневые, пестрые, полутвердые, легкие с редкими включениями дресвы осадочных пород (ИГЭ-5), данные грунты набухающими и просадочными свойствами не обладают.

Наружные и внутренние стены выполняются из монолитного железобетона толщиной 300, 250, 200мм (до 1го этажа включительно) и 200мм (выше 1го этажа). Класс бетона – В25 для стен до 5го этажа включительно и В20 – выше 5го этажа, для наружных стен подвального этажа, соприкасающихся с грунтом - марка по водонепроницаемости W8 и морозостойкости F75. Продольная арматура стен кл.А500С, поперечная и распределительная арматура кл.А240(А-І).

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 250мм для плит перекрытий ниже отм.0.000, 200мм – для плиты над 1м этажом, 180мм- для остальных плит перекрытий. Бетон кл.В25 для плит до 6го этажа, бетон кл.В20 для остальных плит, марка по морозостойкости бетона на открытых участках плиты (балконы, лоджии) F75. Арматура плит кл.А500С.

Лестницы - монолитные железобетонные, толщина плитной части 200мм, бетон кл.В25, продольная арматура кл.А500С.

Наружные ненесущие стены с поэтажным опиранием на перекрытия, многослойные из керамзитобетонных блоков с эффективной теплоизоляцией и облицовочным слоем из кирпича.

Перегородки – керамзитобетонные блоки толщиной 100 и 200 мм В2,5 D1000, усиленные двусторонними арматурными сетками в штукатурных слоях, а также каркасами вертикального армирования по граням проемов.

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

Конструктивная схема двухэтажной подземной парковки - монолитный рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, монолитных стен и дисков перекрытий.

Здание примыкает к жилым домам и отделено от них деформационными швами по периметру и на всю высоту, включая фундамент. Кровля

плоская, эксплуатируемая с проездами для автотранспорта. Здание разделено несколькими временными усадочными швами.

Фундамент – монолитная плита толщиной 400 мм из бетона класса В30 W8 на естественном основании по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 130 мм (общая толщина с учетом гидроизоляции). Наружные стены монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25 W8. Внутренние несущие стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм из бетона класса В30, покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 300мм из бетона кл.В30 W6. В отдельных местах плиты усилены монолитными балками сечением 400х600(h).

Колонны сечением 300х600 мм из монолитного бетона класса В25.

Класс рабочей арматуры всех несущих конструкций А500С, поперечной и распределительной А-240.

Защита подземных конструкций от разрушения обеспечивается маркой бетона по водонепроницаемости и оклеечной гидроизоляцией, а также мероприятиями по планированию территории для отвода поверхностных вод.

Подземная парковка, а также фасад здания литера 1, расположены в зоне с плотной городской застройкой. Проектом предусмотрено устройство шпунтового ограждения по периметру котлована парковки и вдоль фасада здания литера 1 (по оси А,А/1) на весь период строительства. Конструктивные решения ограждения обеспечивают предельные дополнительные деформации основания фундаментов окружающей застройки и прилегающей территории не более значений в соответствии с таблицей Ж.1 приложения Ж СП 22.13330.2011 в соответствии с категорией технического состояния зданий определённого по результатам обследования и в соответствии с таблицей Е.1 приложения Е СП 22.13330.2011. Ограждение котлована разрабатывается специализированной организацией, имеющей допуск к таким видам работ. Работы по устройству ограждения выполняются до начала работ по устройству котлована.

Расчет зданий производился по пространственной, соответствующей реальной, конструктивной схеме совместно с основанием. В расчётной модели грунт моделируется переменными коэффициентами С1 и С2. Коэффициенты определены с учетом взаимного влияния зданий. Расчёты произведены с использованием сертифицированного программного комплекса ПК ЛИРА-САПР 2016.

Здание в целом и отдельные его конструктивные элементы рассчитаны на основное и особое сочетания нагрузок. Особое сочетание содержит сейсмическое воздействие интенсивностью 7 баллов. Расчётная сейсмическая нагрузка определена с учётом требований СП 14.133330.2014 «Строительство в сейсмических районах».

Осадки зданий и относительная разность осадок не превышают нормативных требований в соответствии с приложением Д табл.Д.1 СП22.13330.2011.

Деформация здания в целом и отдельных его элементов от действия постоянных и кратковременных нагрузок в процессе строительства и эксплуатации удовлетворяют требованиям раздела 15 СП 20.13330.2011.

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

Система электроснабжения

Проект электроснабжения жилого комплекса по адресу: г-к. Анапа, ул. Омелькова, 93 выполнен на основании:

- технических условий для присоединения к электрическим сетям № ИА-11/0061-17 от 29.11.2017 г., выданные ПАО «КУБАНЬЭНЕРГО».

Основной источник питания – ПС 110/35/10 кВ «Анапская»

Резервный источник питания – ПС 110/35/10 кВ «Анапская»

Электроснабжение жилых домов и подземной автостоянки выполняется от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 2x1000 кВА.

По надежности электроснабжения нагрузки жилых домов, встроенных помещений и подземной автостоянки относятся, в основном, ко II категории. Электроприемники лифтов, ИТП, ВНС, противопожарных устройств, аварийного освещения - к I категории.

Бесперебойность питания нагрузок I категории обеспечивается устройством АВР.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома литер 1 с электроплитами составляет:

Ввод № 1 – 114,9 кВт;

Ввод № 2 – 101,1 кВт;

Ввод № 3 – 111,6 кВт;

Ввод № 4 – 101,1 кВт.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома литер 2 с электроплитами составляет:

Ввод № 1 – 129,0 кВт;

Ввод № 2 – 121,1 кВт.

Расчетная мощность электроприемников подземной автостоянки литер 3 составляет:

Ввод № 1 – 85 кВт;

Ввод № 2 – 3,5 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 580 кВт.

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

Наружное освещение выполнено консольными светильниками со степенью защиты IP65, устанавливаемыми на опорах. Групповая осветительная

сеть выполнена кабелем марки АВББШв-1,0, проложенным в траншее в земле на глубине 0,7м.

Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ, оборудованные приборами учета электроэнергии и автоматическими выключателями. Электроснабжение электроприемников I категории осуществляется от распределительной панели АВР с питанием от двух независимых источников.

На каждом этаже в нишах электропанелей монтируются этажные щитки типа ЩЭ со счетчиками 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 металлических лотках по подвалу кабелями ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS (потребители I категории противопожарных устройств). Стояки выполняются кабелями ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS (потребители I категории противопожарных устройств) по металлическим лестничным лоткам.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

В качестве источников света используются светодиодные светильники.

Управление светильниками, предназначенными для освещения помещений общего пользования (лестницы, коридоры, холлы) выполняется от блоков автоматического управления освещением (БАУО).

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

В качестве вводно-распределительного устройства встроенных помещений приняты панели вРУ 3 с учетом на вводе.

Напряжение питания – 380/220 В.

Питающая распределительная и групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемая в лотке или в ПВХ-трубе по подвалу, скрыто под штукатуркой.

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.

Водоснабжение

Проектируемый жилой комплекс состоит из двух 14-ти этажных жилых домов (литеры 1,2), объединенных общей подземной автостоянкой (литер 3).

Подключение проектируемого объекта к городским кольцевым сетям водоснабжения осуществляется на основании технических условий подклю-

чения к сетям водоснабжения и водоотведения № 1116 от 31.10.2017, выданных ОАО «Анапа Водоканал».

Для обеспечения потребителей жилого комплекса водой, предусматривается ввод двух ниток водопровода диаметром 225 мм в литер 3. Вводы выполнены из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Подключение проектируемых сетей осуществляется к существующей кольцевой сети диаметром 500 мм.

Литер 1

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома и встроенных помещений первого этажа;
- система горячего водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома и встроенных помещений первого этажа;
- система противопожарного водоснабжения жилого дома.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена тупиковой с нижней разводкой. Магистральные сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены по территории подземной автостоянки (литер 3). На всех подключениях (квартиры, встроенные помещения) предусматривается отключающая арматура, счетчик холодной воды, фильтр, регулятор давления (с 1 до 6-го этажа включительно). В каждой квартире сразу после водомерного узла предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения «КПК-Пульс».

Система горячего водоснабжения предусмотрена с нижней разводкой, с циркуляцией от ИТП. ИТП и магистральные сети систем горячего и циркуляционного водоснабжения расположены на территории подземной автостоянки (литер 3). Требуемый напор в сети горячего водоснабжения обеспечивается системой хозяйственно-питьевого водоснабжения. На всех подключениях (квартиры, встроенные помещения) предусматривается отключающая арматура, счетчик горячей воды, фильтр, регулятор давления (с 1 до 6-го этажа включительно). В ваннных комнатах квартир предусматриваются отключаемые полотенцесушители.

Система противопожарного водоснабжения принята с закольцовкой на 14 этаже жилого дома. Пожарные краны диаметром 50 мм установлены в поэтажных коридорах в шкафах НПО "Пульс". Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и пожарным стволом. Установка пожарных кранов предусматривается на высоте 1,35 м над полом. Перед пожарными кранами, расположенными с 1 этажа по 12 включительно, для снижения давления устанавливаются диафрагмы.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома и встроенных помещений составляет: 72,351 м³/сут, 9,798 м³/час, 4,346 л/с, в т.ч. горячей воды

- 23,918 м³/сут, 5,124 м³/час, 2,250 л/с.

Расход воды на полив придомовой территории составляет 2 м³/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 5,20 л/с (2 струи x 2,60 л/с).

Требуемый напор воды на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды встроенных помещений составляет 20 м, жилья – 60 м. Требуемый напор воды на вводе в здание на нужды пожаротушения составляет 75 м.

Необходимое давление воды в системах хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения обеспечивается повысительными насосными установками, установленными на территории подземной автостоянки (литер 3).

Сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «FV-plast» PN 16; сети системы горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «FV-plast» FASER PN 20.

Сети противопожарного водопровода предусмотрены из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75.

Стояки систем хозяйственно-питьевого, горячего и циркуляционного водоснабжения прокладываются в тепловой изоляции Energoflex.

Литер 2

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома и встроенных помещений первого этажа;
- система горячего водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома и встроенных помещений первого этажа;
- система противопожарного водоснабжения жилого дома.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена тупиковой с нижней разводкой. Магистральные сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены по территории подземной автостоянки (литер 3). На всех подключениях (квартиры, встроенные помещения) предусматривается отключающая арматура, счетчик холодной воды, фильтр, регулятор давления (с 1 до 6-го этажа включительно). В каждой квартире сразу после водомерного узла предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения «КПК-Пульс».

Система горячего водоснабжения предусмотрена с нижней разводкой, с циркуляцией от ИТП. ИТП и магистральные сети систем горячего и циркуляционного водоснабжения расположены на территории подземной автостоянки (литер 3). Требуемый напор в сети горячего водоснабжения обеспечивается системой хозяйственно-питьевого водоснабжения. На всех подключениях (квартиры, встроенные помещения) предусматривается отключающая арматура, счетчик горячей воды, фильтр, регулятор давления (с 1 до 6-го этажа включительно). В ванных комнатах квартир предусматриваются отключаемые полотенцесушители.

Система противопожарного водоснабжения принята с закольцовкой на 14 этаже жилого дома. Пожарные краны диаметром 50 мм установлены в поэтажных коридорах в шкафах НПО "Пульс". Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и пожарным стволом. Установка пожарных кранов предусматривается на высоте 1,35 м над полом. Перед пожарными кранами, расположенными с 1 этажа по 12 включительно, для снижения давления устанавливаются диафрагмы.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома и встроенных помещений составляет: 51,882 м³/сут, 7,596 м³/час, 3,493 л/с, в т.ч. горячей воды

- 16,959 м³/сут, 3,976 м³/час, 1,808 л/с.

Расход воды на полив придомовой территории составляет 2 м³/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 5,20 л/с (2 струи х 2,60 л/с).

Требуемый напор воды на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды встроенных помещений составляет 20 м, жилья – 60 м. Требуемый напор воды на вводе в здание на нужды пожаротушения составляет 75 м.

Необходимое давление воды в системах хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения обеспечивается повысительными насосными установками, установленными на территории подземной автостоянки (литер 3).

Сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «FV-plast» PN 16; сети системы горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «FV-plast» FASER PN 20.

Сети противопожарного водопровода предусмотрены из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75.

Стояки систем хозяйственно-питьевого, горячего и циркуляционного водоснабжения прокладываются в тепловой изоляции Energoflex.

Литер 3

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения:

-система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилых домов и встроенных помещений (магистральные сети, обеспечивающие подвод холодной воды к литерам 1 и 2);

-система горячего водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды жилых домов и встроенных помещений (магистральные сети, обеспечивающие подвод горячей воды к литерам 1 и 2);

-система противопожарного водоснабжения для жилых домов (магистральные сети противопожарного водоснабжения, обеспечивающие пожаротушение литеров 1 и 2).

Для повышения давления в системе водоснабжения предусматривается насосная станция с установленными в ней установками хозяйственно-питьевого водоснабжения:

Wilо COR-3 Helix V 607/SK_w-EB-R Q=9,8 м³/ч; H=50м; N=3x1,5кВт – для повышения давления в литере 1;

Wilо COR-3 MVIS 406/SK_w-EB-R Q=7,6 м³/ч; H=50м; N=3x1,1кВт – для повышения давления в литере 2.

Для повышения давления в системе противопожарного водоснабжения предусматривается насосная установка пожаротушения Wilо-CO-2BL40/220-11/2/SK-FFS-D, Q= 18,72 м³/ч, H=65 м, N=2x11 кВт.

На подключениях встроенных помещений предусматривается отключающая арматура, счетчики холодной и горячей воды, фильтр, регулятор давления.

Сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «FV-plast» PN 16; сети системы горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «FV-plast» FASER PN 20.

Сети противопожарного водопровода предусмотрены из стальных водогазопроводных труб диаметром 80 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого, горячего и циркуляционного водоснабжения прокладываются в тепловой изоляции Energoflex.

Наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение жилого комплекса предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов.

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

Система водоотведения

Канализация бытовая.

Подключение проектируемого объекта к городским сетям хозяйственно-бытовой канализации осуществляется на основании технических условий подключения к сетям водоснабжения и водоотведения № 1116 от 31.10.2017, выданных ОАО «Анапа Водоканал».

Стоки отводятся по самотечной внутриплощадочной сети канализации к границе благоустройства участка и подключаются к внеплощадочным сетям канализации. Внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм SN8 «Корсис».

Литер 1

В здании предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации.

Сети канализации для жилой части здания и встроенных помещений первого этажа предусматриваются отдельными. Магистральные канализационные сети проложены по территории подземной автостоянки (литер 3).

Расход бытовых сточных вод равен водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды и составляет 70,351 м³/сут, 9,798 м³/ч, 5,946 л/с.

Вентиляционные части стояков хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания выводятся на 0,2 м выше уровня кровли. Вентиляция хозяйственно-бытовой канализации встроенных помещений первого этажа осуществляется при помощи вентиляционных клапанов.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полипропиленовых труб «Ostendorf» диаметром 50,110 мм.

Литер 2

В здании предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации.

Сети канализации для жилой части здания и встроенных помещений первого этажа предусматриваются отдельными. Магистральные канализационные сети проложены по территории подземной автостоянки (литер 3).

Расход бытовых сточных вод равен водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды и составляет 49,882 м³/сут, 7,596 м³/ч, 5,093 л/с.

Вентиляционные части стояков хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания выводятся на 0,2 м выше уровня кровли. Вентиляция хо-

зяйственно-бытовой канализации встроенных помещений первого этажа осуществляется при помощи вентиляционных клапанов.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полипропиленовых труб «Ostendorf» диаметром 50,110 мм.

Литер 3

В здании предусматривается прокладка магистральных сетей хозяйственно-бытовой канализации, отводящих стоки от санитарно-технических приборов жилой части и встроенных помещений первого этажа литеров 1 и 2.

Хозяйственно-бытовые сточные воды из встроенных помещений отводятся канализационной насосной установкой Wilo-HiSewlift 3 в сеть хозяйственно-бытовой канализации литеры 1.

Сети канализации прокладываются под потолком здания и приняты из полипропиленовых труб «Ostendorf» диаметром 110, 160 мм.

Для прочистки канализационных сетей предусматриваются ревизии, прочистки.

Канализация ливневая

Отвод дождевых и талых вод от проектируемых зданий и прилегающей территории, предусматривается во внутривозрадные сети дождевой канализации. По внутривозрадным сетям дождевой канализации дождевые и талые стоки направляются в резервуар-накопитель объемом $V=200$ м³ для последующего вывоза на утилизацию. Резервуар-накопитель выполняется по типовому проекту 901-4-79с.84.

На кровле литеров 1 и 2 устанавливаются водосточные воронки с условным проходом 100 мм, которые подключаются к стоякам дождевой канализации.

По стоякам дождевые стоки при помощи выпусков сбрасываются во внутривозрадную сеть дождевой канализации.

Сбор стоков с прилегающей территории осуществляется через дождеприемники.

Для сбора и отведения стоков с территории подземной автостоянки (случайные проливы, аварийные ситуации, опорожнение систем водопровода и отопления, стоки от пожара), предусматриваются приемки с дренажными насосами WILO-Drain TMW 32/11. Дренажные стоки отводятся в дождевую канализацию литеров 1 и 2. Управление дренажными насосами автоматическое от уровня воды в приемках.

Сети дренажной канализации предусматриваются из полипропиленовых труб «FV-plast» PN 16 диаметром 40 мм.

Внутренние сети дождевой канализации предусмотрены из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 110x6,6 и 160x9,5 по ГОСТ 18599-2001.

Наружные сети дождевой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметрами 250 и 315мм SN8 «Корсис».

Отопление, вентиляция, противодымная защита, тепловые сети

Тепловые сети

Проект электроснабжения жилого комплекса по адресу: г-к. Анапа, ул. Омелькова, 93 выполнен на основании:

- технических условий для присоединения к тепловым сетям от 03.10.2017 г. № 2240, выданные АО «Теплоэнерго»;

Источник теплоснабжения – вновь построенная БМК на территории котельной 3 (ул. Владимирская, 101 Г). Расчетный температурный график: вода 115/70 °С.

Точка подключения – сети инженерно-технического обеспечения.

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов тепловой сети в непроходных каналах с укладкой труб на песчаное основание. Изоляция трубопроводов - заводская изоляция из пенополиуретана по серии 313.ТС-002.000, покровный слой – полиэтиленовая оболочка, антикоррозионное покрытие — битумно-резиновая мастика МБР-ОС-Х-150 в три слоя по ТУ.57.57-003-27449797-94.

Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворотов трассы, сифонными и П-образными компенсаторами.

В высших точках теплотрассы устанавливаются воздушники, в низших точках - спускники. Спуск воды из трубопроводов тепловой сети производится в дренажные колодцы, с последующим отводом воды передвижными насосами в канализацию.

Соединение труб выполняется на сварке.

Запорная арматура и спускники предусматриваются из стали. Дренажные трубопроводы теплосети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Дренажные трубопроводы теплосети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В местах ввода трубопроводов в здания предусмотрены узлы уплотнения по с.5.905-26.04.1-5.

При прокладке тепловых сетей необходимо предусмотреть мероприятия, предотвращающие просадку строительных конструкций, вызывающую прогиб трубопроводов более допустимой расчетной величины.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Для приготовления теплоносителя на нужды отопления и горячего водоснабжения жилого комплекса предусматривается индивидуальный тепловой пункт, расположенный в литере 1.

Подключение системы отопления к тепловым сетям выполняется по независимой схеме. Подключение системы ГВС к тепловым сетям выполняется по независимой схеме.

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

Теплоноситель в системе ГВС – вода с температурой 65°С.

Расход тепла всего на жилой комплекс:

всего — 2,124049 МВт. (1,826353 Гкал/ч),

расход тепла на нужды отопления – 1,489051 МВт.(1,280353 Гкал/ч),
расход тепла на нужды ГВС – 0,634998 МВт. (0,546000 Гкал/ч).

Приготовление теплоносителя для систем отопления и системы ГВС осуществляется по независимой схеме с установкой пластинчатых теплообменных аппаратов.

В индивидуальном тепловом пункте предусматривается общий учет тепла на здание и учет тепла на систему отопления жилого дома и учет тепла на систему горячего водоснабжения жилого дома.

Для защиты водоподогревателей и трубопроводов системы ГВС предусмотрена установка электронной обработки воды Anti Ca++.

Трубопроводы запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91* - для системы отопления и из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75* – для систем ГВС. Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворотов трубопроводов и гибких вставок (компенсаторов).

От ИТП предусматриваются следующие системы:

- двухтрубная система отопления для жилого дома литеры 1;
- двухтрубная система отопления для жилого дома литеры 2;
- двухтрубная система отопления для встроенных помещений литеры 1;
- двухтрубная система отопления для встроенных помещений литеры 2.

Отопление.

Литер 1

Расход тепла на нужды отопления – 879727 Вт.(756429 ккал/ч).

Расход тепла на нужды гвс – 357553 Вт.(307440 ккал/ч).

Теплоноситель двух систем отопления - вода с параметрами 85 °С-60 °С.

Разводка системы отопления жилого дома - двухтрубная нижняя. Разводка системы отопления встроенных помещений - двухтрубная нижняя.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком -1 этажа, и вертикальными стояками поднимаются к потребителям. В качестве приборов отопления использованы стальные панельные радиаторы фирмы «VOGEL&NOOT».

Разводка выполняется от распределительных коллекторов в подготовке пола трубами фирмы «Ненсо».

Для жилого дома и встроенных помещений выполнена поэтажная разводка систем отопления с установкой поквартирного коммерческого учета.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов выполняется автоматическими терморегуляторами фирмы Danfoss.

Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки, коллекторы для систем отопления и трубопроводы для системы горячего водоснабжения приняты по ГОСТ 3262-75* и по ГОСТ 10704-91*.

Магистральные трубопроводы систем отопления, ГВС, узел ввода теплоизолировать покрытием «ENERGOFLEX» толщиной 40, 60мм. Антикоррозийное покрытие трубопроводов под изоляцию выполнить краской БТ-177(ОСТ 6-10-426-78) в 2 слоя по грунтовке ГФ-021(ГОСТ 25129-82) в один слой.

Литер 2

Расход тепла на нужды отопления – 609324 Вт. (523925 ккал/ч).

Расход тепла на нужды ГВС – 277445 Вт. (238560 ккал/ч).

Теплоноситель двух систем отопления - вода с параметрами 85 °С-60 °С.

Разводка системы отопления жилого дома - двухтрубная нижняя.

Разводка системы отопления встроенных помещений - двухтрубная нижняя.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком -1 этажа, и вертикальными стояками поднимаются к потребителям. Учет тепла предусмотрен на ответвлениях к потребителям разного функционального назначения. В качестве приборов отопления использованы стальные панельные радиаторы фирмы «VOGEL&NOOT».

Разводка выполняется от распределительных коллекторов в подготовке пола трубами фирмы «Henco».

Для жилого дома и встроенных помещений выполнена поэтажная разводка систем отопления с установкой поквартирного коммерческого учета.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов выполняется автоматическими терморегуляторами фирмы Danfoss.

Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки, коллекторы для систем отопления и трубопроводы для системы горячего водоснабжения приняты по ГОСТ 3262-75* и по ГОСТ 10704-91*.

Магистральные трубопроводы систем отопления, ГВС, узел ввода теплоизолировать покрытием «ENERGOFLEX» толщиной 40, 60мм. Антикоррозийное покрытие трубопроводов под изоляцию выполнить краской БТ-177(ОСТ 6-10-426-78) в 2 слоя по грунтовке ГФ-021(ГОСТ 25129-82) в один слой.

Литер 3

Проектом предусматривается не отапливаемая автостоянка автомобилей.

Отопление вспомогательных помещений автостоянки (пост охраны, насосная, электрощитовая) осуществляется с помощью электрического конвектора.

Расход тепла на отопление – 4000 Вт.

Вентиляция.

Литер 1

Вентиляция жилого дома предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением, вытяжка - по средствам воздухопроводов через кухни, ванные комнаты и санузлы, приток — по средствам открывания оконных фрамуг.

Для общеобменной вентиляции жилых квартир запроектированы воздухопроводы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса герметичности «В», и покрытые огнезащитным составом Бизон до огнестойкости 0,5 часа.

Вентиляция встроенных помещений принята приточно-вытяжная с естественным побуждением, приток- с естественным побуждением по средствам открывания оконных фрамуг, вытяжка – по средствам венттрубок, выходящих на кровлю.

Литер 2

Вентиляция жилого дома предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением, вытяжка - по средствам воздуховодов через кухни, ванне комнаты и санузлы, приток — по средствам открывания оконных фрамуг.

Для общеобменной вентиляции жилых квартир запроектированы воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса герметичности «В», и покрытые огнезащитным составом Бизон до огнестойкости 0,5 часа.

Вентиляция встроенных помещений принята приточно-вытяжная с естественным побуждением, приток- с естественным побуждением по средствам открывания оконных фрамуг, вытяжка – по средствам венттрубок, выходящих на кровлю.

Литер 3

В каждом пожарном отсеке автостоянке предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением для разбавления и удаления вредных газовойделений по расчету ассимиляции: для стоянки автомобилей по нормативному расходу воздуха на один автомобиль.

Удаление газо-воздушной смеси предусматривается из верхней зоны и из нижней зоны помещения автостоянки вытяжными системами вентиляции, подача – приточными системами вентиляции – сосредоточены вдоль проездов. Приточные установки П1,П2 размещены в приточных венткамерах. Вытяжные вентиляторы систем В1,В2 располагаются на кровле жилых домов литер 1,2. Для помещений охраны, с/у, ВНС, электрощитовой принята смешанная приточно-вытяжная вентиляция, приток осуществляется через неплотности в строительных конструкциях, вытяжка — вытяжка – по средствам венттрубок, выходящих на кровлю.

Противодымная вентиляция.*Литер 1*

В здании предусмотрены следующие системы противодымной защиты:

- удаление дыма из поэтажных коридоров здания с установкой противодымных клапанов фирмы "Вега" (система ВД1.1,ВД2.1);
- компенсирующая подача наружного воздуха в поэтажные коридоры здания (система ПД1.1,ПД2.1);
- подача наружного воздуха для создания подпора в шахты пассажирских лифтов (системы ПД1.1,ПД2.1);
- подача наружного воздуха для создания подпора в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений (системы ПД1.3,ПД2.3).

Вентиляторы систем противодымной вентиляции размещаются на кровле здания.

Литер 2

В здании предусмотрены следующие системы противодымной защиты:

- удаление дыма из поэтажных коридоров здания с установкой противодымных клапанов фирмы "Вега" (система ВД1.1);
- компенсирующая подача наружного воздуха в поэтажные коридоры здания (система ПД1.1);

- подача наружного воздуха для создания подпора в шахту пассажирского лифта (системы ПД1.1);

- подача наружного воздуха для создания подпора в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений (системы ПД1.3).

Вентиляторы систем противодымной вентиляции размещаются на кровле здания.

Литер 3

В здании автостоянки предусмотрено несколько систем противодымной вентиляции с механическим побуждением для каждого пожарного отсека. Автостоянка разделена на 2 пожарных отсека.

В здании автостоянки предусматриваются следующие системы противодымной защиты:

- удаление дыма из помещений автостоянки с установкой противодымных клапанов фирмы «ВЕЗА»-ВД1,ВД2, системы дымоудаления определяются из расчета возникновения пожара по периметру горящего автомобиля. Дымоприемные устройства (дымовые клапаны), располагаемые в верхней зоне помещения, предусматриваются для обслуживания площади не более 1000м² одним дымоприемным устройством;

- компенсирующая подача воздуха в нижние части помещений автостоянки, для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения – системы ПД1,ПД2;

- подача наружного воздуха для создания подпора в тамбур-шлюз (системы ПД1.1,ПД2.1,ПД3.1);

- подача наружного воздуха для создания подпора в тамбур-шлюз (системы ПД1.2,ПД2.2,ПД3.2);

- подача наружного воздуха для создания подпора в тамбур-шлюз (система ПД1.3);

- удаление дыма из помещения рампы с установкой противодымных клапанов фирмы «ВЕЗА» - ВД3, система дымоудаления определяется из расчета возникновения пожара по периметру горящего автомобиля в рампе.

- компенсирующая подача воздуха в нижние части помещения рампы, для возмещения объемов удаляемых из него продуктов горения – система ПД3;

- подача наружного воздуха для создания подпора в тамбур-шлюз при рампе (системы ПД2.3,ПД3.3,ПД4.3).

Пределы огнестойкости вентиляторов систем вытяжной противодымной вентиляции должны быть не менее 2 часа / 400°С или 1,5 часа / 600°С.

Выброс дыма осуществляется на высоте более 2 м от кровли и на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

В системах противодымной вентиляции здания используется оборудование производства РФ, имеющие сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

Воздуховоды общеобменной вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Конструкция воздуховодов

принята по ВСН 353-86 «Проектирование и применение воздуховодов из унифицированных деталей».

Противопожарные клапаны, устанавливаемые в отверстиях и в воздуховодах, пересекающие противопожарные преграды, следует предусмотреть с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости противопожарной преграды. Транзитные воздуховоды и коллекторы в пределах одного пожарного отсека предусматриваются с пределом огнестойкости EI 30. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий необходимо уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Воздуховоды противодымной вытяжной вентиляции ВД1,ВД2,ВД3 запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной 1,2мм на фланцах с прокладками из негорючих материалов класса герметичности «В», и покрытые огнезащитным составом Бизон до огнестойкости 1 час.

Воздуховоды систем ПД выполняются из тонколистовой оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм, класса «П» покрываются огнезащитным составом до огнестойкости 0,5 часа.

Сети связи

Подраздел сети связи обеспечен Техническими условиями ПАО «Ростелеком» от 01.12.2017 №157-01.12.2017 на предоставление комплекса услуг связи.

Подразделом проектной документации предусматривается оснащение объекта следующими видами связи: сети проводного вещания (ПВ), сети телефонной распределительной сети (ТФ); сети коллективного приема телевидения (СКПТ), сети диспетчерской связи и сигнализации (СДСС).

Сети телефонной распределительной сети

Проектными решениями предусматривается установка активного оборудования в 19" настенных шкафах для преобразования оптического сигнала. Распределительная сеть прокладывается в ПВХ трубах ф 50мм.

Прокладка кабеля ОКЛСТ осуществляется по телефонной канализации от оптической муфты, которая монтируется в телефонном колодце. Далее, по цокольному этажу в ПВХ трубе прокладывается к антивандальным 19" настенным шкафам, которые располагаются на 1-м этаже жилого дома.

в слаботочном межэтажном канале к эл. щитам, которые имеют слаботочный отсек. В эл. щитах устанавливаются коммутационные плинты типа KRONE в коммутационных телефонных коробках КРТ 30. Эл. щиты учтены в проекте электроосвещения. Распределительная телефонной сеть в жилом доме запроектирована кабелем типа UTP50M-C5.

Расчетная емкость телефонной сети - 170 телефонных розеток Литера 1 и 124 телефонных розетки Литера 2.

Сети проводного вещания

Проводное вещание жилого дома осуществляется от телекоммуникационного оборудования, установленного в 19" настенных антивандальных шкафах.

В целях обеспечения энергонезависимости сетей проводного вещания и оповещения, обеспечения устойчивого функционирования в чрезвычайных ситуациях, шкафы 19" настенные оборудуются источниками бесперебойного питания.

Сеть проводного вещания в жилом доме организована кабелем ПТПЖ 2x1,2 по стоякам в ПВХ в отдельном кабель-канале, либо в ПВХ гофре. В местах ответвления устанавливаются разветвительные и ограничительные коробки.

Сеть проводного вещания от этажного щитка до входа в жилые помещения прокладывается кабелем ПТПЖ 2x1,2 в слое подготовки пола коридора. Внутри жилых помещений, провода прокладываются по периметру помещений к радиорозеткам. Радиорозетки устанавливаются на высоте 50 мм над плинтусом не далее 1,0 метра от электро - розетки. Провода от ограничительных коробок к радиорозеткам, подключаются шлейфом.

Расчетная емкость радиосети - 168 радиорозеток Литера 1 и 124 радиорозетки Литера 2.

Сеть коллективного приема телевидения (СКПТ)

Проектом предусматривается прием каналов эфирного телевидения. Для приема телевизионных программ эфирного телевидения на кровле запроектирована телевизионная мачта высотой Н-3м. Антенны ДМВ МВ диапазона размещаются на стойке с расстоянием между ними не менее 0,5м и ориентируются на телецентр г Анапа. Проектом предусмотрено заземление телемачты.

Сети прокладывается скрыто кабелем марки RG6W в слаботочном отсеке. В слаботочных отсеках монтируются распределительные телевизионные ответвители для подключения абонентских кабелей.

Антенный усилитель устанавливается в эл.щите на лестничной клетке 17-го этажа. Дополнительно на 1, 5, 9, 13 этажах в слаботочном отсеке эл.щита устанавливаются магистральные усилители.

Прокладка проводов сети приема телевидения в квартиры от этажных щитков слаботочной ниши проводится открыто, самостоятельно собственниками жилых помещений по необходимости.

Диспетчерская связь и сигнализация (ДС)

Проектные решения обеспечены Техническими условиями ООО СУ-2 «Регионлифт» от 27.02.2018 №7.

Диспетчеризация лифтового оборудования предусматривается на базе диспетчерского комплекса "ОБЬ". Используется лифтовой блок версии ЛБ 6.0 "ШУЛК-32" работающий совместно с лифтами ШУЛК с платой контроллера лифта ПКЛ-32. Система обеспечивает двухстороннюю переговорную связь (диспетчерскую и ремонтную), сигнализацию и вывод информации на пульт об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже, сигнализацию и вывод информации на пульт о срабатывании цепи безопасности лифта, идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта, и какой сигнал). В случае сработки пожарной сигнализации лифты переводятся режим работы «пожарная опасность». Сигнал на управления "пожарная опасность" поступает от релейного блока, который учтен в копл. -ПС.

Моноблок КЛШ-КСЛ (контроллер локальной шины) используется в составе диспетчерского комплекса "ОБЪ". КЛШ производит опрос лифтовых блоков и в случае возникновения неисправности на лифтах в диспетчерский пункт осуществляется передача тревожных сигналов о не исправности. Связь диспетчерского пункта с объектом осуществляется либо по витой паре посредством сети интернет, либо по радиоканалу в стандарте CDMA с помощью модема Skylink WeTelecom WM-D200.

Наружные сети связи

Подраздел сети связи обеспечен Техническим условиями ПАО «Ростелеком» от 01.12.2017 №157-01.12.2018 на предоставление комплекса услуг связи.

Для организации связи на территории многоэтажного комплекса по адресу: г.-к. Анапа, ул. Омелькова,93» предусматривается прокладка телефонной канализации в рамках отведенного земельного участка. Телефонная канализация прокладывается двустенными трубами ПНД/ПВД в обычном грунте.

Распределительная сеть прокладывается в телефонной канализации кабелем ОКЛСТ-н-01-6-16-10/125. В колодце К-0 для разветвления кабеля устанавливается муфта МОГ-У от которой к жилым домам прокладывается кабели ОКЛСТ-н-01-6-16-10/125. Далее, по помещению подземной автостоянки кабели ОКЛСТ-н-01-6-16-10/125 прокладываются в кабельном лотке к антивандалным 19" настенным шкафам, которые расположены на 1-ом этаже

Внеплощадочные сети связи от границы земельного участка до точки подключения определяемыми Техническими условиями ПАО «Ростелеком» от 01.12.2017 №157-01.12.2018 не представлены. Данные решения разрабатываются по отдельному договору, отдельным проектом, который должен быть направлен на экспертизу проектной документации и получить положительное заключение.

Технологические решения

В составе каждого из жилых домов литер 1 и литер 2 на 1-м этаже запроектированы помещения общественного назначения, в том числе в литере 1 – помещения бытового обслуживания населения, в литере 2 – помещение эксплуатирующей организации; 2-х этажная подземная автостоянка (на отм.-3,900 и -6,900).

В составе подземной автостоянке на отм.-3,900 запроектирована комната охраны, оборудованная санузлом и КУИ.

Ориентировочный штат сотрудников: в литере 1 – 13 человек, в литере 2 - 19 человек.

Режим работы односменный. Продолжительность смены 8 часов.

Подземная автостоянка литер 3 запроектирована закрытого типа, вместимостью 260 машино-мест, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей массой до трех тонн включительно, принадлежащих жителям проектируемых жилых домов.

Хранение автомобилей предусмотрено манежным способом.

Парковка автомобилей осуществляется водителями самостоятельно.

Въезд в автостоянку предусмотрен по двухпутной прямолинейной рампе, оборудованной пешеходной дорожкой.

При въезде-выезде в автостоянку запроектировано помещение охраны, оборудованное санузлом.

Уборка помещений автостоянки предусмотрена по договору с клининговой компанией.

Расчетное количество рабочих дней в году - 365. Режим работы автостоянки - три смены по 8 часов. Ориентировочный штат сотрудников – 3 человека (по 1 человеку в смену).

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 составляет 48 месяцев, в том числе подготовительный период – 7 месяцев.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Разработка раздела не предусмотрена исходными данными.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Участок строительства жилого комплекса расположен по адресу: ул. Омелькова, 93 в г. Анапа, в южной его части. Участок имеет подъезды с ул. Омелькова. Проектируемая территория жилого комплекса граничит:

- с северо-запада - с существующей малоэтажной застройкой общественного назначения;
- с северо-востока - с территорией АЗС, въезд на которую осуществляется с ул. Астраханская и ул. Омелькова.
- с юго-востока – с ул. Омелькова.
- с юго-запада – с существующей малоэтажной застройкой общественного назначения.

Рельеф площадки ровный.

На проектируемом участке планируется размещение двух 14-ти этажных жилых дома (Литер 1 (двухсекционный) и Литер 2) со встроенными в первом этаже общественными помещениями и встроено-пристроенной двухэтажной подземной автостоянкой.

Территория проектируемого участка свободна от застройки.

Общая продолжительность строительства первого этапа жилого комплекса составит – 48,0 месяцев.

Определены источники загрязнения атмосферы на период строительства (10 неорганизованных источников) и эксплуатации (2 организованных источника и 1 неорганизованный).

Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием

программы УПРЗА «ЭРА». При строительстве объекта максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативные значения 0,8 долей ПДК (для территорий курортов).

Участок проектируемой застройки граничит с участком, на котором расположена АЗС. В северо-восточном направлении на расстоянии около 25 метров от строящихся домов расположена АЗС № 40 Черноморского филиала ПАО «НК «Роснефть-Кубаньнефтепродукт». Согласно СанПиН 2.2.1/1.1.1200-03, размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для АЗС составляет 100 м. Разработан проект расчетной санитарно-защитной зоны, по которому получено положительное экспертное заключение от 29.09.2017 г. № 3502.10, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту (представлено в приложении М). Согласно экспертному заключению, на границе жилой застройки шумовое воздействие и концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, при эксплуатации АЗС не превышает установленные гигиенические нормативы; предлагается уменьшить размер ориентировочной санитарно-защитной зоны по направлениям: север – 66 м, северо-восток – 48, восток – 53, юго-восток – 30, юг – 0, юго-запад – 0, запад – 47, северо-запад – 55.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы, проект расчетной санитарно-защитной зоны АЗС № 40 соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/1.1200-01 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов. Новая редакция» (с изменениями), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» ГН «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

Достаточность ширины рекомендуемой проектом санитарно-защитной зоны, согласно заключению, необходимо подтвердить систематическими лабораторными наблюдениями за состоянием воздушной среды и уровней физического воздействия на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой застройки.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников при строительных работах по объекту «Жилой комплекс по ул. Омелькова, 93 в г. Анапа. 1, 2 этапы строительства» выполнен учитывая параметры источников выбросов.

Анализ значений приземных концентраций по расчетному прямоугольнику (РП) показывает, что максимальные приземные концентрации, создаваемые источниками выбросов при строительных работах по объекту «Жилой комплекс по ул. Омелькова, 93 в г. Анапа. 1, 2 этапы строительства», совместно с фоновым загрязнением атмосферы, не

превышают значения 0,8 ПДК по всем загрязняющим веществам. Наибольшая приземная концентрация на границе строительной площадки достигается по оксиду углерода и составляет 0,709 ПДК. Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период проведения строительных работ находится в пределах допустимых величин. На период эксплуатации жилого дома, выбросы с учетом фоновых концентраций не превышают установленные нормативные значения 0,8 долей ПДК. Наибольшая приземная концентрация на границе строительной площадки достигается по оксиду углерода и составляет 0,757 ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки от 07.12.2017 г. № 955хл/1105А «Краснодарского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - Филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», представлены карты рассеивания загрязняющих веществ и протоколы к ним.

Источником водоснабжения жилого дома являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Представлены мероприятия по сбору, хранению, размещению образующихся отходов с указанием их видов на период строительства и эксплуатации. На листе 31 и листе 33 указаны объемы образования отходов и их дальнейшее движение (повторное использование и передача для размещения на полигон, внесенный в ГРОРО).

В п. 7 ПМООС отражено, что воздействия на растительный и животный мир происходить не будет, ввиду отсутствия в районе строительства редких и промысловых видов растений и животных.

Зеленые насаждения, подлежащие вырубке, на участке строительства отсутствуют. Участок строительства расположен в пределах городской черты, поэтому на данной территории встречаются синантропные виды.

Работы, проводящиеся в период строительства разных объектов, являются схожими. Шумовое воздействие объекта в целом будет определяться функционированием наиболее мощных источников непостоянного шума – строительной техники. Расчетом принята одновременная работа экскаватора, бульдозера и проезд грузового транспорта в количестве 5 единиц в час, со скоростью 20 км/ч.

Для определения на границе существующей жилой застройки уровня звукового давления, создаваемого строительной техникой, был проведен расчет шума согласно СНиП 23-03-2003 с использованием программного продукта «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург). При этом высота контрольных точек на границе жилой зоны взята согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) равной 1,5 м для жилых домов этажностью 1-2 этажа, а для многоэтажных домов равной 4 м.

В качестве препятствия и шумозащитного мероприятия при расчете уровня звука рассматривался забор из металлопрофиля (высотой 4 м), которым огораживается стройплощадка.

Анализ выполненных расчетов показал, что уровни звукового давления в диапазоне частот 31,5-8000 Гц, эквивалентный и максимальный уровни звука от внешних источников шума на период строительства не превышают допустимого шумового воздействия на границе существующей жилой зоны в дневное время суток.

Максимальное значение эквивалентного уровня звука согласно проведенным расчетам не превысит ПДУ, равного 55 дБА для дневного времени, и составит на границе существующей жилой застройки – 44,20 дБА. Максимальное значение максимального уровня звука согласно проведенным расчетам не превысит ПДУ, равного 70 дБА для дневного времени, и составит на границе существующей жилой застройки – 57,50 дБА.

Основными источниками шума в период эксплуатации будет личный легковой транспорт жильцов комплекса.

В расчете принято: проезд на подземную парковку 10 легковых и 1 грузового автомобиля (вывоз мусора) в час со скоростью не более 20 км/ч (ограничение для жилой зоны), проезд автотранспорта на открытую стоянку 10 легковых и 1 грузового автомобиля со скоростью не более 15 км/ч, а также движение на стоянке 10 легковых и 1 грузового автомобиля в час со скоростью не более 5 км/ч.

Наибольшее значение эквивалентного уровня звука на границе существующей жилой зоны составит 38,9 дБА, на границе домов проектируемого жилого комплекса – 44,5 дБА, что не превысит предельно допустимого для дневного времени суток (55 дБА).

Наибольшее значение максимального уровня звука на границе существующей жилой зоны составит 47,6 дБА, а на границе домов проектируемого жилого комплекса – 51,7 дБА, что не превысит предельно допустимого для дневного времени суток (70 дБА).

Таким образом, на границе жилой зоны обеспечивается уровень звука в пределах допустимого. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

При строительстве жилого дома, с учетом выполнения всех рекомендаций, указанных в сопроводительных документах, воздействие на окружающую природную среду будет носить интенсивный, но кратковременный характер, и прогнозируется как допустимое.

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

Принципиальных недостатков не выявлено.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

На проектируемом участке планируется размещение двух 14-ти этажных жилых дома (Литер 1 (двухсекционный) и Литер 2) со встроенными в первом

этаже общественными помещениями и встроено-пристроенной двухэтажной подземной автостоянкой (Литер 3).

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечена согласно ст. 6. Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» – в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятые в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности.

Конструктивная система здания – перекрестно-стеновая с поперечными и продольными несущими внутренними стенами, объединенными в единую пространственную систему горизонтальными элементами - плитами перекрытий и покрытия. Внутренние несущие стены монолитные железобетонные толщиной 200, 250, 300 мм. Перекрытия монолитные толщиной 180...250мм. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой стен, колонн и дисков перекрытий. Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). Типы противопожарных преград приняты в соответствии с требованиями ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Предел огнестойкости противопожарных преград, тип заполнения проема определены согласно таблицам 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. При прохождении перекрытий и стен полиэтиленовыми трубопроводами канализации заделка производится противопожарными манжетами. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Ограждающие конструкции лифтовой шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений с пределом огнестойкости REI 120. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки, с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций. Кабельные линии систем противопожарной защиты проложены отдельно от других кабелей и проводов.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Количество эвакуационных выходов, их размеры, а также пути эвакуации (протяженность, ширина, высота, отделка и облицовка) приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009. Геометрия эвакуационных путей и выходов обеспечивает возможность беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания и не имеют запоров, которые не могут быть открыты изнутри без ключа.

Наружное пожаротушение предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов с расходом воды – 25 л/с.

Жилые дома литер 1, литер 2

Проектом предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013. Запроектированы подъезды пожарных подразделений к зданиям по дорогам с твердым покрытием шириной не менее 6 метров.

Проектируемые здания жилых домов 14-ти этажные. Здание Литеры 1 – двухсекционное, здание Литер 2 состоит из одной секции. На первых этажах зданий располагаются встроенные помещения бытового обслуживания населения (офисы).

Высота здания до нижней границы конструктивной открывающегося проема верхнего этажа более 50 м и не превышает 75м. Здания жилых домов предусмотрены I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности зданий Ф1.3, офисных помещений – Ф4.3.

Секции разделены между собой противопожарными перегородками 1-го типа. Межквартирные несущие стены и перегородки обеспечены пределом огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0. Встроенные офисные помещения отделены от жилой части от общественных помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями 2-го типа без проемов. В подвальных этажах входы в лифты предусмотрены через двойное шлюзование с подпором воздуха в оба шлюза. Покрытие пристроенной части здания в Литере 1 выполнено ниже уровня пола 2 этажа, с пределом огнестойкости не менее REI 45 и классом пожарной опасности К0.

Подвальные этажи зданий обеспечены эвакуационными выходами на две незадымляемые лестничные клетки типа НЗ. Жилые этажи обеспечены эвакуационными выходами на лестничные клетки типа Л1. Помещения общественного назначения обеспечены обособленными выходами непосредственно наружу. Ширина маршей лестниц - не менее 1,05 м. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Расстояние от дверей квартир до выхода в лестничные клетки и с первых этажей наружу не превышает 25 м. В зданиях предусмотрены лифты с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Ограждения лоджий, балконов и кровли запроектированы высотой 1,2 м. В незадымляемых лестничных клетках типа Н1 предусмотрена система аварийного освещения, дополненная элементами фотолюминесцентной эвакуационной системы в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Выходы на кровлю зданий предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходами через противопожарные двери 2-го типа размерами не менее 0,75x1,5м.

Проектируемые здания оборудованы системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: в жилой части СОУЭ – не ниже 1 типа, в помещениях общественного назначения – СОУЭ не ниже 2 типа. Помещения квартир оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Проектом предусмотрена молниезащита зданий в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Обеспечена I категория по надежности электроснабжения систем противопожарной защиты.

В зданиях предусматривается внутренний противопожарный водопровод с расходом воды не менее 3х2,5 л/с. В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Подземная автостоянка литер 3

Под жилыми домами Литер 1 и 2, а также на прилегающей территории предусмотрена двухэтажная подземная автостоянка на 260 автомобилей. Автостоянка предназначена для хранения легковых автомобилей, не работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе.

Автостоянка разделена на 2 пожарных отсека с учетом площадей этажей пределах пожарных отсеков не превышающих нормативную 3000 м².

Подземная автостоянка предусмотрена I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0. Класс функциональной пожарной опасности офисных помещений – Ф 5.2. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности подземной автостоянки В1.

Для отделения подземной автостоянки от смежных помещений запроектировано противопожарное перекрытие и противопожарные стены 1-го типа. Сообщение подземной автостоянки с техническими помещениями жилого дома запроектировано через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Общие для всех подземных этажей рампы, соединяющие этажи автостоянки, отделены на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей противопожарными преградами и тамбур-шлюзами 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Технические помещения в составе автостоянки отделены от помещений для хранения автомобилей противопожарными перегородками 1 типа. В помещении автостоянки пол предусмотрен из негорючих материалов, покрытие пола – из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1, а также стойким к воздействию нефтепродуктов. В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу и в смежный пожарный отсек предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре. Технические помещения и пост охраны отделены от помещения автостоянки противопожарными перегородками 1 типа. В здании на воздуховодах систем вентиляции в целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны. В полу автостоянки и пожарной насосной предусмотрены устройства для отвода воды в случае тушения пожара. Для возможности прокладки пожарных рукавов в нижней части ворот предусматривается люк с самозакрывающейся заслонкой размером 20х20 см.

Эвакуация с подземных этажей автостоянки предусмотрено на четыре рассредоточенные незадымляемые лестничные клетки типа НЗ, имеющие выход непосредственно наружу и на изолированную рампу, при этом с одной

стороны ramпы устраивается тротуар шириной не менее 0,8 м. В противопожарных воротах между смежными пожарными отсеками и для выхода на ramпу предусмотрены двери (калитки). Высота порога калитки не превышает 15 см. В местах проезда и хранения автомобилей высота помещений и ворот от пола до низа выступающих конструкций и подвесного оборудования должна предусмотрена не менее 2,0 м.

Подземная автостоянка оснащается: автоматической спринклерной установкой пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 4 типа, внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды не менее 2х5 л/с, противодымной вентиляцией. Внутренний противопожарный водопровод и автоматические установки пожаротушения обеспечены выведенными наружу патрубками с соединительными головками, оборудованные вентилями и обратными клапанами, для подключения передвижной пожарной техники.

Помещение автостоянки, отнесено к пожароопасным зонам П-Па с выполнением электрооборудования в пожарозащищенном исполнении.

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.

Для доступа МГН при входах в здания на первые этажи предусмотрены пандусы с уклоном 1:20.

Входные площадки защищены от атмосферных осадков. Поверхности площадок входов запроектированы с покрытием, не допускающим скольжения. На открытых автостоянках 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 – В «высокий».

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе представлены: перечень мероприятий по обеспечению безопасного использования здания, прилегающей территории, а также систем инженерно-технического обеспечения; установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта здания, а также установление периодичности осмотров и контрольных проверок основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

4. Выводы по результатам рассмотрения

Сведения о выявленных недостатках по данному объекту направлены ООО «ОсноваЭкспертПроект» в адрес заявителя: уведомлением от 15.03.2018 г. № 01/4.

ООО «ОсноваЭкспертПроект» рассмотрены: письмо заявителя: от 21.03.2018 г. № 7 с ответами проектной организации (справка) о внесенных изменениях в проектную документацию; откорректированная и дополнительная документация.

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

Инженерные изыскания для данного объекта рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО Научно-техническое объединение «ЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОЕКТ» от 23.03.2018 г. № 61-2-1-1-0014-18.

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

В процессе рассмотрения в проектную документацию внесены следующие существенные изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. Откорректирован состав проекта в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектная документация по рассматриваемому разделу, после внесения изменений и дополнений в результате экспертизы проектной документации, соответствует требованиям нормативных технических документов (технических регламентов) и результатам инженерных изысканий.

Выводы в отношении технической части проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел выполнен без существенных недостатков, незначительные замечания устранены в рабочем порядке.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения.

в составе раздела указаны сведения о территории, предусмотренной в качестве компенсации площадок для занятий физкультурой;

Раздел 3. Архитектурные решения.

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения:

в помещениях, не имеющих выходы на балконы (лоджии), в оконных блоках предусмотрено полное открывание створок.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения:

проект дополнен указаниями по принятым расчетным нагрузкам в зонах парковок (литеры 1,2);

проект дополнен принципиальными узлами армирования железобетонных монолитных ригелей покрытия и узлами армирования плит в зоне продавливания (литер 3);

проект дополнен узлами крепления 3х слойной кладки наружного стенового заполнения к несущим конструкциям, слоёв кладки между собой. Указаны прочностные характеристики кладки;

проект дополнен деталями устройства временных усадочных швов и указаниями по расчётной температуре замыкания усадочных швов в соответствии требованиями разд.13 СП20.13330.2011 (литер 1);

проектная документация по рассматриваемому разделу соответствует требованиям нормативных технических документов(технических регламентов) и результатам инженерных изысканий.

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения:

лифтовые установки отнесены к приемникам 1-й категории электроснабжения;

текстовая часть дополнена расчетной мощностью объекта;

тестовая часть дополнена описанием п.п16ж1 Правительства РФ № 87;

текстовая часть дополнена нормативной документацией, согласно которой выполнен проект;

откорректированы значения расчетных токов и коэффициентов мощности на линиях, питающих лифтовые установки;

представлены планы с размещением основного электрооборудования;

принципиальная электрическая схема раздел дополнена расчетными значениями токов однофазного короткого замыкания на землю;

сечение питающих кабелей откорректировано согласно расчетных значений проектируемых объектов.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Система водоотведения

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения:

изменено месторасположение патрубков для подключения передвижной пожарной техники;

предусмотрена установка поливочных кранов по периметру зданий;

предоставлена принципиальная схема проектируемых внутриплощадочных сетей водоснабжения, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;

в пояснительную записку добавлено описание мероприятий по удалению стоков от пожара в подземной автостоянке;

добавлено примечание, описывающее установку ревизий на стояках хозяйственно-бытовой канализации жилой части зданий.

Подраздел 5.3 Отопление, вентиляция, противодымная защита, тепловые сети

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения:

приведены в соответствие таблицы тепловых нагрузок в части ИОС3.1 и в части ИОС3.2.;

на планах показана огнезащита и показаны огнезадерживающие клапаны на воздуховодах, пересекающие противопожарные преграды в соответствии с СП 7.13130;

выполнена схема поквартирных систем отопления к узлу присоединения; тепловая схема ИТП показана дренажная арматура и трубопроводы дренажа в обвязке теплообменных аппаратов и мембранных расширительных емкостей, выполнены надписи трубопроводов по назначению;

выполнены разрезы по схеме тепловой сети.

Подраздел 5.4. Сети связи

В результате рассмотрения проектной документации внесены следующие существенные изменения и дополнения:

представлено гарантийное письмо ООО «Фройда-Н» № 5 от 12.03.2018 г. о разработке проекта внеплощадочных сетей связи, а также прохождения экспертизы проектной документации по отдельному договору;

в графической части проектной документации («СА»-03-2018-1-ИОС.4.1, «СА»-03-2018-2-ИОС.4.1) внесены изменения, уточнено место размещения шкафов ФТТВ;

представлено разъяснения, что система газового анализа (в соответствии с требованиями СП 113.13330) совместно с решениями по автоматической пожарной сигнализации и системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, предусматривается в разделе 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Подраздел 5.5. Технологические решения

Раздел выполнен без существенных недостатков.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел выполнен без существенных недостатков.

Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Разработка раздела не предусмотрена исходными данными.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Проектные решения по мероприятиям по охране окружающей среды соответствуют требованиям нормативных технических документов.

В процессе строительства объекта необходимо обеспечить:

рассмотреть возможность устройства на границе участка со стороны АЗС ограждения бетонным забором и двухрядной лесопосадки фильтрующего типа;

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

обязательное получение в органах Росприроднадзора лимитов на образование и размещение отходов (на период строительства), при условии, что организация, осуществляющая строительство не относится к субъектам малого и среднего предпринимательства;

обязательное получение в органах Росприроднадзора разрешения на предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ (на период строительства);

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

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

По объекту капитального строительства в содержание проектной документации были внесены следующие существенные изменения (дополнения):

Жилые дома Литер 1, Литер 2

исключено уменьшение требуемой ширины лестничных площадок дверями, выходящими на лестничные клетки, в открытом положении (СП 1.13130.2009, п. 4.4.3);

ширина простенков между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения предусмотрена не менее 2 м (СП 1.13130.2009, п. 4.4.9; СП 7.13130.2013, п. 8.3);

междуэтажные перекрытия, участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R 120 (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч. 1 статьи 57, ч. 2 статьи 58, ч. 2 статьи 87, таблица 21; СП 2.13130.2012, п. 5.4.2);

ограждения балконов предусмотрены высотой не менее 1,2м с учетом восприятия горизонтальных нагрузок 0,3 кН х м (СП 1.13130.2009, п. 5.4.20);

расход воды на внутреннее пожаротушение предусмотрен не менее 3х2,5 л/с (СП 10.13130.2009, п. 4.1.1, таблица 1);

расстановка пожарных кранов в подвальном этаже обеспечивает орошение каждой точки помещений двумя струями (из разных стояков) (СП 10.13130.2009, п. 4.1.12).

Подземная автостоянка Литер 5

сообщение между смежными пожарными отсеками в автостоянке предусмотрены через проемы с заполнением противопожарными воротами (дверями) 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 60 (СП 154.13130.2013, п. 5.2.5);

в противопожарных стенах 1 типа, отделяющих подвальные этажи жилых домов Литеры 1 и 2 от подземной автостоянки, предусмотрена установка противопожарных дверей 1 типа (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч.ч. 2, 8, 15 статьи 88; СП 4.13130.2013, п.п. 4.17, 6.11.7; СП 154.13130.2013, п. 5.2.2);

в автостоянке расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобиля до ближайшего эвакуационного выхода в тупиковой части помещения предусмотрено не более 20м (СП 1.13130.2009, п.9.4.3, таблица 33);

в автостоянке предусмотрен 4 тип оповещения (СП 154.13130.2013, п. 6.5.5);

помещения для хранения автомобилей отнесены к пожароопасным зонам П-Па (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч. 1 статьи 18);

в пожароопасных зонах П-Па предусмотрено использование электрооборудования в пожарозащищенном исполнении (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч. 10 статьи 82);

к сети аварийного (эвакуационного) освещения подземной автостоянки подключены световые указатели эвакуационных выходов на каждом этаже, мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники, мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей, мест расположения наружных гидрантов (на фасадах зданий) (СП 154.13130.2013 п. 6.4.3).

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел выполнен без существенных недостатков.

Раздел 10(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.

Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Раздел выполнен без существенных недостатков.

5. Общий вывод

5.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации:

Оценка проектных решений производилась на соответствие результатам инженерных изысканий, рассмотренных положительным заключением негосударственной экспертизы ООО Научно-техническое объединение «ЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОЕКТ» от 23.03.2018 г. № 61-2-1-1-0014-18.

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

Разделы проектной документации соответствуют требованиям технических регламентов, по составу и содержанию требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

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

Проектная документация по объекту «Жилой комплекс по адресу: г-к. Анапа, ул. Омелькова, 93» с учетом откорректированных материалов, соответствует требованиям нормативных технических документов (технических регламентов), требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий.

Эксперты, участвовавшие в проведении экспертизы:

Должность, (направление деятельности эксперта, в соответствии с перечнем, утвержденным Министерством регионального развития РФ)	Разделы и подразделы заключения	Подпись	Ф.И.О.
Ведущий по объекту, эксперт направление деятельности (2.1)	1, 2, 3, 5.5, 6, 10, 10.1, 12		Вознесенская Любовь Моисеевна
Эксперт Направление деятельности (2.1.3)	4		Какосян Александра Юрьевна
Эксперт Направление деятельности (2.3.1)	5.1		Клубков Павел Сергеевич
Эксперт Направление деятельности (2.2.1)	5.2		Кривошеев Алексей Анатольевич
Эксперт Направление деятельности (2.2.2)	5.3		Гапонова Татьяна Игоревна
Эксперт Направление деятельности (2.3.2)	5.4		Парфенов Дмитрий Александрович
Эксперт Направление деятельности (2.4.1)	8		Руднева Юлия Александровна
Эксперт Направление деятельности (2.5)	9		Зимарин Игорь Викторович

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

№ RA.RU.611013

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001099

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «**ОсноваЭкспертПроект**»

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «**ОсноваЭкспертПроект**») ОГРН 1162375016473

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения

350063, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Кубанская Набережная, 37, пом. 43

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 ноября 2016 г. по 14 ноября 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
 органа по аккредитации

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)

(подпись)

КОПИЯ
 ВЕРНА

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

В заключении прошнуровано, пронумеровано 44 (сорок четыре) стр.

Руководитель административно-договорного отдела
ООО «ОсноваЭкспертПроект»

А.В. Лысенко

(личная подпись)

« 13 »

марта

20 18 года

(дата)

