

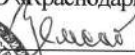
Негосударственная экспертиза проектной документации

ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза»

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610008 от 06.09.2012

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

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза»,
 Н.В.Земскова



июня 2013 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№ 2 - 1 - 1 - 0 0 5 0 - 1 3

Объект капитального строительства

Многоэтажный жилой дом со встроенными и пристроенными помещениями, спортивно-оздоровительный комплекс со встроенной автостоянкой по ул. Шоссе Нефтяников, 26 и ул. Лузана, 44 в г. Краснодаре

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация

Предмет негосударственной экспертизы

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

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Строительно-монтажное управление «Краснодар» от 20.05.2013 № 335-СС.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации на строительство от 24.05.2013 № 41.

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

Проектная документация без результатов инженерных изысканий и без сметы.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия.

Оценка соответствия федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», результатам инженерных изысканий (положительное заключение ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 15.06.2013 № 23-1-1-0455-13), градостроительному плану земельного участка от 20.05.2013 № RU23306000-00000000002948, градостроительному плану земельного участка от 08.05.2013 № RU23306000-00000000002927, национальным стандартам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047, заданиям на проектирование от 10.01.2013 (приложение №1 к договору от 09.01.2013 №01-13, №1.1 к договору от 09.01.2013 №01-13).

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 26, ул. Лузана, 44.

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели			
1	Вид строительства	-	новое			
2	Площадь участка	м ²	12000,00			
3	Площадь застройки	м ²	3788,30			
4	Сейсмостойкость зданий	балл	7			
	<i>Многоэтажный жилой дом</i>					
5	Площадь застройки	м ²	2420,30			
6	Этажность	этаж	БС-1	БС-2	БС-3,4	БС-5
			12	11	10	7
7	Количество этажей	этаж	13	12	11	7
8	Строительный объем, в том числе:	м ³	73512,25			
	выше отм. 0.000	м ³	67181,50			
	ниже отм. 0.000	м ³	6330,75			
9	Площадь жилого здания	м ²	24162,00			
10	Общая площадь встроенных помещений	м ²	804,80			
11	Общая площадь пристроенных помещений	м ²	1814,30			
12	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	14135,60			
13	Количество квартир	штук	216			
	в том числе: 1-комнатные	штук	109			
	2-комнатные	штук	77			
	3-комнатные	штук	30			
	<i>Спортивно-оздоровительный комплекс со встроенной автостоянкой</i>					
	Площадь застройки	м ²	1368,00			
14	Этажность	этаж	4			
15	Количество этажей	этаж	4			
16	Строительный объем, в том числе:	м ³	21166,44			
	выше отм. 0.000	м ³	16938,84			
	ниже отм. 0.000	м ³	4227,60			
17	Общая площадь здания	м ²	6636,35			
	в том числе автостоянки	м ²	3741,06			
18	Вместимость автостоянки	м/мест	85			
19	Продолжительность строительства	мес.	30			

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

1. Генеральная проектная организация.

ООО «ВЕСТ-Стройсервис».

Свидетельство о допуске № П-4-11-0044 от 07.07.2011, выданное НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования», СРО (г. Москва).

Главный инженер проекта Ковтун А.С.

350038, г. Краснодар, ул. Промышленная, 49.

2. Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания.

Индивидуальный предприниматель Расторгуев И.И.

Свидетельство о допуске от 18.12.2012 № 0121.01-2012-231006758870-И-006, выданное НП «КубаньСтройИзыскания», г. Краснодар.

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

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы, заказчик, застройщик – ООО «Строительно-монтажное управление «Краснодар».

350020, г. Краснодар, ул. Дзержинского, 8.

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

Не требуются.

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

Положительное заключение ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 15.06.2013 № 23-1-1-0455-13.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

- 2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

Изложены в положительном заключении ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 15.06.2013 № 23-1-1-0455-13.

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

1. Приказ департамента архитектуры и градостроительства администрации МО г. Краснодар от 08.05.2013 № 169-гп «Об утверждении градостроительного плана земельного участка Иващенко А.Г.» (по многоэтажному жилому дому).
2. Приказ департамента архитектуры и градостроительства администрации МО г. Краснодар от 20.05.2013 № 190-гп «Об утверждении градостроительного плана земельного участка Иващенко А.Г.» (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
3. Градостроительный план земельного участка от 08.05.2013 № RU23306000-0000000002927 (по многоэтажному жилому дому).
4. Градостроительный план земельного участка от 20.05.2013 № RU23306000-0000000002948 (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
5. Схема генплана, согласованная главным архитектором г. Краснодара.
6. Топографическая съемка земельного участка от 2012 г.
7. Кадастровая выписка от 24.09.2012 № 2343/12/12-632901 о земельном участке площадью 5161+/-25 м² с кадастровым номером 23:43:0201040:165 (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
8. Кадастровая выписка от 18.12.2012 № 2343/12/12-905774 о земельном участке площадью 6839+/-29 м² с кадастровым номером 23:43:0201040:483 (по многоэтажному жилому дому).
9. Свидетельство от 12.12.2012 № 23-АЛ 308753 о государственной регистрации права собственности на земельный участок площадью 5161 м² с кадастровым номером 23:43:0201040:165 (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).

10. Свидетельство от 22.02.2013 № 23-АЛ 639268 о государственной регистрации права собственности на земельный участок площадью 6839 м² с кадастровым номером 23:43:0201040:483 (по многоэтажному жилому дому).
11. Задание на проектирование от 09.01.2013 (приложение № 1 к договору № 02-13 от 09.01.2013).
12. Задание на проектирование общественных помещений от 09.01.2013 (приложение № 1.1 к договору от 09.01.2013 № 01-13).
13. Санитарно-эпидемиологическое заключение управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю от 02.11.2011 № 23.КК.03.000.Т.003003.11.11 о том, что требования, установленные в проектной документации, соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
14. Санитарно-эпидемиологическое заключение управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю от 25.11.2011 № 23.КК.03.000.Т.003156.11.11 о том, что требования, установленные в проектной документации, соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (по многоэтажному жилому дому).
15. Экспертное заключение от 11.10.2011 № 11848/03-1 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
16. Экспертное заключение от 11.09.2012 № 8832/03-1 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
17. Экспертное заключение от 11.09.2012 № 8835/03-1 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы (по многоэтажному жилому дому).
18. Технические условия филиала ОАО «НЭСК-электросети» - «Краснодарэлектросеть» от 17.09.2008 № 04-09Н-1880 на электроснабжение.
19. Технические условия ОАО «КДБ» от 16.12.2010 № К-272 на подключение объектов к сетям дождевой канализации.
20. Технические условия ОАО «Краснодартеплоэнерго» от 03.02.2011 № 119/11 на теплоснабжение многоэтажного жилого дома.
21. Технические условия ОАО «Краснодартеплоэнерго» от 03.02.2011 № 120/11 на теплоснабжение спортивно-оздоровительного комплекса с автостоянкой.
22. Технические условия ООО «Краснодар Водоканал» от 19.04.2011 № ИД-4-264-11 на водоснабжение и водоотведение (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).

23. Технические условия ООО «Краснодар Водоканал» от 19.04.2011 № ИД-4-265-11 на водоснабжение и водоотведение (по многоэтажному жилому дому).
24. Технические условия ООО «Краснодар Водоканал» от 19.04.2011 № ИД-1-273-11 на водоснабжение и водоотведение (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
25. Технические условия ООО «Краснодар Водоканал» от 19.04.2011 № ИД-1-274-11 на водоснабжение и водоотведение (по многоэтажному жилому дому).
26. Технические условия ЗАО «КМСТАР-Регионы» от 28.09.2011 № 1/9 на телефонизацию (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
27. Технические условия ЗАО «КМСТАР-Регионы» от 30.09.2011 № 2/9 на телефонизацию (по многоэтажному жилому дому).
28. Технические рекомендации ОАО «Ростелеком» от 10.10.2011 № 89 на радификацию (по многоэтажному жилому дому).
29. Технические рекомендации ОАО «Ростелеком» от 10.10.2011 № 94 на радификацию (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
30. Технические условия ООО «ОТИС Лифт» от 20.12.2011 № 50-Д-2011 для диспетчеризации лифтов (по многоэтажному жилому дому).
31. Технические условия ООО «ОТИС Лифт» от 20.12.2011 № 51-Д-2011 для диспетчеризации лифтов (по спортивно-оздоровительному комплексу с автостоянкой).
32. Технические условия ОАО «Кубаньэнерго» от 08.11.2012 № 201-53-3/69 для присоединения к электрическим сетям объекта.
33. Технические условия департамента строительства администрации МО г. Краснодар от 01.04.2013 № К-85 на подключение объектов к сетям дождевой канализации (взамен выданных ТУ от 16.12.2010 № К-272).
34. Договор энергоснабжения от 16.12.2008 № 7769.
35. Договор от 24.11.2011 № 11/216 об оказании услуг по подключению к тепловым сетям.
36. Договор от 08.11.2012 № 21100-12-00099456-1 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.
37. Письмо департамента по вопросам сельского хозяйства, продовольствия и озеленения администрации МО г. Краснодар от 06.05.2011 № 27-776 об обследовании зеленых насаждений в границах земельных участков.
38. Письмо ФГКУ 12 отряд ФПС по Краснодарскому краю от 26.07.2012 № 23/33-607 о расположении ближайшей пожарной части к объектам строительства.

39. Справка ГУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» по фоновым концентрациям от 03.12.2010 № 471.

Представлены в ходе экспертизы письмом заказчика от 13.06.2013

40. Письмо администрации Западного внутригородского округа г. Краснодара от 20.06.2013 № 03-47-4/2112 о согласовании установки контейнерной площадки.

Представлены в ходе экспертизы письмом заказчика от 20.06.2013 № 292-С

41. Техническое задание от 2013 г.
42. Акт № 3 от 05.09.2012 о сносе строений на земельных участках по ул. Ш. Нефтяников, 26 и ул. Лузана, 44.
43. Технические условия ОАО «МТС» от 20.06.2013 № ЮГ 20-08/0121 для телефонизации многоэтажного жилого дома.
44. Технические условия ОАО «МТС» от 20.06.2013 № ЮГ 20-08/0122 для телефонизации спортивного комплекса.
45. Письмо ФГКУ 12 отряд ФПС по Краснодарскому краю от 26.07.2012 о расположении ближайшей пожарной части к объектам строительства.
46. Письмо Управления МВД РФ по г. Краснодару от 11.06.2013 № 33/12-2034 о том, что по данному адресу Управление не нуждается в размещении участкового пункта полиции, либо пункта охраны общественного порядка.
47. Письмо филиала ВУНЦ ВВС «ВВА» от 14.06.2013 № 348 о влиянии возводимых зданий на безопасность полетов воздушных судов.
48. Письмо ООО «Краснодар Водоканал» от 14.06.2013 № 02.02-6357 о внесении изменений в ТУ от 19.04.2011 № ИД-1-264-12 на водоснабжение и водоотведение.
49. Письмо ОАО «АТЭК» от 21.06.2013 № 2130/08 о продлении ТУ от 03.02.2011 № 119/11 на теплоснабжение жилого дома до 01.07.2014.
50. Письмо ОАО «АТЭК» от 21.06.2013 № 2130/09 о продлении ТУ от 03.02.2011 № 120/11 на теплоснабжение оздоровительного комплекса до 01.07.2014.
51. Письмо ОАО «Мусороуборочная компания» от 17.06.2013 № 1300 о сборе, транспортировке и размещению отходов.
52. Письмо администрации Западного внутригородского округа г. Краснодара от 20.06.2013 № 03-42-4/2112 о согласовании установки контейнерной площадки.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации
ООО «Строительно-монтажное управление «Краснодар».

По многоэтажному жилому дому, ул. Шоссе Нефтяников, 26

Раздел 1. Пояснительная записка.

1. Шифр 01-13-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

2. Шифр 01-13-ПЗУ. Том 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

3. Шифр 01-13-АР. Том 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

4. Шифр 01-13-КР. Том 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

5. Шифр 01-13-ИОС.ЭС. Том 5.1.1. Часть 1. Внутреннее электрооборудование жилого дома и встроенных помещений.
6. Шифр 01-13-ИОС.НЭС. Том 5.1.2. Часть 2. Питающие линии 0,4 кВ, наружное освещение.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

7. Шифр 01-13-ИОС.ВВ. Том 5.2.1. Часть 1. Системы водоснабжения.
8. Шифр 01-13-ИОС.НВ. Том 5.2.2. Часть 2. Наружные сети систем водоснабжения.

Подраздел 3. Система водоотведения.

9. Шифр 01-13-ИОС.КВ. Том 5.3.1. Часть 1. Система водоотведения.
10. Шифр 01-13-ИОС.НК. Том 5.3.2. Часть 2. Наружные сети систем водоотведения.

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

11. Шифр 01-13-ИОС.ОВ. Том 5.4.1 (начало). Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Дымоудаление.
12. Шифр 01-13-ИОС.ОВ. Том 5.4.1 (окончание). Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Дымоудаление.
13. Шифр 01-13-ИОС.ТМ. Том 5.4.2. Часть 2. Тепломеханические решения. ИТП.
14. Шифр 01-13-ИОС.ТС. Том 5.4.3. Часть 3. Тепловые сети.

Подраздел 5. Сети связи.

15. Шифр 01-13-ИОС.СС. Том 5.5.1. Часть 1. Внутренние проводные системы связи. Телефонизация, радиофикация, телевидение, замочно-переговорное устройство, диспетчеризация лифтов. Жилой дом. Встроенные помещения.
16. Шифр 01-13-ИОС.АТМ, АКВ. Том 5.5.2. Часть 2. Автоматизация ИТП и систем водоснабжения.
17. Шифр 01-13-ИОС.АПС. Том 5.5.3. Часть 3. Автоматическая пожарная сигнализация.

Подраздел 6. Технологические решения.

18. Шифр 01-13-ИОС.ТХ. Том 5.7.1. Часть 1. Технологические решения встроенных помещений.

Раздел 6. Проект организации строительства.

19. Шифр 01-13-ПОС. Том 6. Проект организации строительства.
- Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
20. Шифр 01-13-ООС. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

- Шифр 01-13-МОПБ. Том 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

21. Шифр 01-13-ОДИ. Том 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

22. Шифр 01-13-ЭЭ1. Том 11.1. Часть 1. «БС1-БС4».
23. Шифр 01-13-ЭЭ2. Том 11.1.2. Часть 2. «БС2».

По спортивно-оздоровительному комплексу с подземной автостоянкой, ул. Лузана, 44

Раздел 1. Пояснительная записка.

24. Шифр 02-13-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

25. Шифр 02-13-ПЗУ. Том 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

26. Шифр 02-13-АР. Том 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

27. Шифр 02-13-КР. Том 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

28. Шифр 02-13-ИОС.ЭС. Том 5.1.1. Часть 1. Внутреннее электрооборудование жилого дома и встроенных помещений.
29. Шифр 02-13-ИОС.НЭС. Том 5.1.2. Часть 2. Питающие линии 0,4 кВ, наружное освещение.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

30. Шифр 02-13-ИОС.ВВ. Том 5.2.1. Часть 1. Системы водоснабжения.
31. Шифр 02-13-ИОС.НВ. Том 5.2.2. Часть 2. Наружные сети систем водоснабжения.

Подраздел 3. Система водоотведения.

32. Шифр 02-13-ИОС.КВ. Том 5.3.1. Часть 1. Система водоотведения.
33. Шифр 02-13-ИОС.НК. Том 5.3.2. Часть 2. Наружные сети систем водоотведения.

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

34. Шифр 02-13-ИОС.ОВ. Том 5.4.1. Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Дымоудаление.
35. Шифр 02-13-ИОС.ТМ. Том 5.4.2. Часть 2. Тепломеханические решения. ИТП.
36. Шифр 02-13-ИОС.ТС. Том 5.4.3. Часть 3. Тепловые сети.

Подраздел 5. Сети связи.

37. Шифр 02-13-ИОС.СС. Том 5.5.1. Часть 1. Внутренние проводные системы связи. Телефонизация, радиофикация, телевидение, замочно-переговорное устройство, диспетчеризация лифтов. Жилой дом. Встроенные помещения.
38. Шифр 02-13-ИОС.АТМ, АКВ. Том 5.5.2. Часть 2. Автоматизация ИТП и систем водоснабжения.

Подраздел 6. Технологические решения.

39. Шифр 02-13-ИОС.ТХ. Том 5.7.1. Часть 1. Технологические решения встроенных помещений.

Раздел 6. Проект организации строительства.

40. Шифр 02-13-ПОС. Том 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

41. Шифр 02-13-ООС. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

42. Шифр 02-13-МОПБ. Том 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

43. Шифр 02-13-ОДИ. Том 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

44. Шифр 02-13-ЭЭ. Том 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

Представлены в ходе экспертизы письмом заказчика от 20.06.2013 № 292-С

1. Откорректированная проектная документация по заглавному листу «Состав проекта».
2. Схема планировочной организации земельного участка.

ООО «ВЕСТ-Стройсервис».

3. Шифр 01-13-1-КР. Том. Инженерно-технические расчеты. Расчет фундаментной плиты в двух вариантах. 1 – без учета просадки основания. 2 – с учетом локального замачивания основания.

Представлены дополнительно письмом заказчика от 28.06.2013 б/н

ООО «Строительно-монтажное управление «Краснодар».

Раздел 3. Архитектурные решения.

45. Шифр 01-13-1-АР. Том 3.1. Архитектурные решения. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
46. Шифр 01-13-2-АР. Том 3.2. Архитектурные решения. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

47. Шифр 01-13-1-КР. Том 4.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
48. Шифр 01-13-2-КР. Том 4.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

49. Шифр 01-13-1-ИОС.ЭС. Том 5.1.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.

50. Шифр 01-13-2-ИОС.НЭС. Том 5.1.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.
51. Шифр 01-13-ИОС.НЭС. Том 5.1.3. Часть 3. Питающие линии 0,4 кВ, наружное освещение.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

52. Шифр 01-13-ИОС.ВВ. Том 5.2.1. Часть 1. Системы водоснабжения.
53. Шифр 01-13-1-ИОС.ВВ. Том 5.2.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
54. Шифр 01-13-ИОС.НВ. Том 5.2.2. Часть 2. Наружные сети систем водоснабжения.
55. Шифр 01-132--ИОС.ВВ. Том 5.2.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.
56. Шифр 01-13-ИОС.НВ. Том 5.2.3. Часть 3. Наружные сети систем водоснабжения.

Подраздел 3. Система водоотведения.

57. Шифр 02-13-1-ИОС.КВ. Том 5.3.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
58. Шифр 02-13-2-ИОС.КВ. Том 5.3.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.
59. Шифр 02-13-ИОС.НК. Том 5.3.3. Часть 3. Наружные сети систем водоотведения.

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

60. Шифр 01-13-1-ИОС.ОВ. Том 5.4.1 (начало). Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
61. Шифр 01-13-1-ИОС.ОВ. Том 5.4.1 (окончание). Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
62. Шифр 01-13-2-ИОС.ОВ. Том 5.4.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.
63. Шифр 01-13-1-ИОС.ТМ. Том 5.4.3. Часть 3. Многоэтажный жилой дом.
64. Шифр 01-13-2-ИОС.ТМ. Том 5.4.4. Часть 4. Спортивно-оздоровительный комплекс.
65. Шифр 01-13-ИОС.ТС. Том 5.4.5. Часть 5. Тепловые сети.

Подраздел 5. Сети связи.

66. Шифр 01-13-1-ИОС.СС. Том 5.5.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
67. Шифр 01-13-2-ИОС.СС. Том 5.5.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.
68. Шифр 01-13-1-ИОС.А. Том 5.5.3. Часть 3. Многоэтажный жилой дом.
69. Шифр 01-13-2-ИОС.А. Том 5.5.4. Часть 4. Спортивно-оздоровительный комплекс.
70. Шифр 01-13-1-ИОС.АПС. Том 5.5.5. Часть 5. Многоэтажный жилой дом.
71. Шифр 01-13-ИОС.НСС. Том 5.5.7. Часть 7. Наружные сети связи.

Раздел 6. Проект организации строительства.

72. Шифр 01-13-ПОС. Том 6. Проект организации строительства. Изм.
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
73. Шифр 02-13-ООС. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
74. Шифр 01-13-ООС. Том 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

75. Шифр 01-13-1-ОДИ. Том 10.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
76. Шифр 01-13-2-ОДИ. Том 10.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергоресурсов.

77. Шифр 01-13-1-ЭЭ. Том 11.1.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
78. Шифр 01-13-2-ЭЭ. Том 11.1.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.

Письмом заказчика от 05.07.2013 б/н

ООО «Строительно-монтажное управление «Краснодар».

Раздел 1. Пояснительная записка.

79. Шифр 01-13-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка. Изм.
Подраздел 5. Сети связи.
80. Шифр 01-13-2-ИОС.АПС. Том 5.5.6. Часть 6. Спортивно-оздоровительный комплекс.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

81. Шифр 01-13-1-МОПБ. Том 9.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
82. Шифр 01-13-2-МОПБ. Том 9.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.

Письмом заказчика от 11.07.2013 б/н

ООО «Строительно-монтажное управление «Краснодар».

Подраздел 6. Технологические решения.

83. Шифр 02-13-1-ИОС.ТХ. Том 5.7.1. Часть 1. Многоэтажный жилой дом.
84. Шифр 02-13-2-ИОС.ТХ. Том 5.7.2. Часть 2. Спортивно-оздоровительный комплекс.

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

Характеристика участка строительства

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

Земельные участки площадью 5161,00 м² с кадастровым номером 23:43:0201040:165 по ул.им. Федора Лузана, 44 и площадью 6839,00 м² с кадастровым номером 23:43:0201040:483 по ул. Шоссе Нефтяников, 26 расположены в Западном внутригородском округе г. Краснодара. Категория земель – земли населенных пунктов, территориальная зона – ОД.2. Общественно-деловые зоны местного значения. Разрешенное использование – для строительства многоэтажного жилого дома и спортивно-оздоровительного комплекса со встроенной автостоянкой.

Рельеф участка спокойный.

Участки расположены смежно и ограничены:

с севера – здание торгового комплекса, территория ранее действующего завода ЖБИ-2;

с юга – городская застройка;

с запада – ул. Шоссе Нефтяников;

с востока – санитарно-защитная зона железной дороги и далее ул. Ростовское Шоссе.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

расчетная температура наиболее холодной пятидневки – «минус» 19°С;

нормативное значение ветрового давления для IV района (СНиП 2.01.07-85*) – 0,48 кПа;

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

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

расчетная сейсмичность площадки строительства по геологическим условиям (категория грунтов по сейсмическим свойствам – II) - 7 баллов.

Схема планировочной организации земельного участка

На двух земельных участках площадью 6839,00 м² и 5161,00 м² предусмотрено размещение 5-ти секционного жилого дома переменной этажности (7-10-11-12 этажей) и спортивно-оздоровительного комплекса со встроенной автостоянкой.

Въезды на территорию предусмотрены с ул. Шоссе Нефтяников и с ул. Ростовское Шоссе.

Проектом предусмотрена возможность беспрепятственного доступа к зданиям автомашин экстренной помощи, а также освещение территории в темное время суток.

В составе дворовой территории предусмотрены площадки для отдыха взрослого населения, для игр детей, хозяйственная площадка, площадка для мусоросборников, для занятий физкультурой, открытые парковки автомобилей (раздельные для населения жилого дома и для офисной части здания). Предусмотрено озеленение территории.

Благоустройство выполняется с учетом требований для малоомобильных групп населения устройством пандусов и размещением парковочных мест.

Принятые проектом решения по вертикальной планировке предусматривают мероприятия по обеспечению отведения ливневых стоков от прилегающей к дому территории и дворовых площадок уклонами к проектируемым колодцам ливневой канализации с последующим выпуском в закрытый ливневой магистральный коллектор.

Основные показатели по генплану:

Площадь общего участка	12000,00	м ²
Площадь застройки	3788,30	м ²
Площадь покрытий	5751,70	м ²
Площадь озеленения	2460,00	м ²

Архитектурно-строительные решения

Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения.

Многоэтажный 216-ти квартирный 5-ти секционный жилой дом запроектирован переменной этажности (7-10-11-12 этажей) с подземным этажом, техническим чердаком, встроенными и пристроенными помещениями общественного назначения по обслуживанию населения.

Здание запроектировано сложной конфигурации, состоит из четырех жилых блок-секций: № 1 – 12 этажная, № 2 – 11 этажная, № 3, 4 – 10 этажные и пристроенной блок-секции № 5 (офисы) – 7 этажной. Над каждой секцией запроектирован «теплый» чердак.

В подземных этажах блок-секций № 1-3 запроектированы встроенные помещения магазинов. В подземной этаже блок-секции № 4 запроектированы помещения технического назначения. Блок-секция № 5 запроектирована без подземного этажа, с 1-го по 7-й этажи запроектированы офисные помещения.

Входы в помещения общественного назначения изолированы от входов в жилую часть здания.

Для каждой жилой блок-секции на 1-м этаже кроме квартир запроектированы: вестибюль, лифтовый холл, комната уборочного инвентаря.

Для вертикальной связи между этажами в жилых блок-секциях предусмотрены лестничная клетка типа Н1 и два лифта.

В блок-секции № 5 предусмотрено размещение офисных помещений. На 1-м этаже запроектированы: вестибюль, лифтовый холл, помещение охранника, медицинский и методический кабинеты, санитарно-бытовые помещения. Для вертикальной связи между этажами предусмотрены две лестничные клетки (с выходом непосредственно наружу) и два пассажирских лифта.

Здание спортивно-оздоровительного комплекса со встроенной автостоянкой запроектировано 4-х этажным, с подземным этажом и эксплуатируемой кровлей.

В подземном этаже размещены столовая на 40 посадочных мест и технические помещения. На 1-м этаже запроектирован фитнес-центр, на 2-м этаже – офисы. В уровне 3-го и 4-го этажей и на эксплуатируемой кровле запроектированы автостоянки.

Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью двух лестниц типа Л1 и лифта. Въезды и выезды в автостоянки запроектированы по криволинейной однопутной рампе. При въезде в автостоянку предусмотрено помещение охраны с санузелом. На каждом этаже автостоянки запроектирована КУИ.

Наружная отделка зданий:

- стены – облицовочный кирпич;
- цоколь – керамогранитная плитка;
- окна, балконные двери – из ПВХ-профиля;
- наружные двери – остекленные в составе витража из ПВХ-профиля, металлические, в автостоянках – подъемно-секционные ворота;
- кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Для отделки помещений на путях эвакуации предусмотрены строительные материалы с показателями пожарной опасности не более: КМ-1 – для стен и потолков лестничных клеток; КМ-2 – для стен и потолков общих коридоров; КМ-2 – для полов лестничных клеток; КМ-3 – для полов общих коридоров.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Многоэтажный жилой дом со встроенными и пристроенными помещениями.

Уровень ответственности - нормальный (II).

Здание сложной формы в плане, состоит из пяти блок-секций, разделенных антисейсмическими и осадочными швами. Общая длина в осях, сгруппированных по линии вдоль буквенных осей блок-секции № 3, № 2, № 1, № 5 - 111,1 м. Блок-секция № 4 примыкает под углом 71° к блок-секции № 2.

Блок-секция № 1 – 14-ти этажная, блок-секция № 2 – 13-ти этажная, блок-секции № 3 и № 4 – 12-ти этажные, включая цокольный и техни-

ческий этажи. Высота цокольного этажа - 3,2 м, первого этажа - 2,87 м, типового этажа 2,85 м, технического этажа - 1,86 м.

Блок-секция № 5 - 8-ми этажная, включая технический этаж. Высота первого этажа - 3,8 м, типового этажа - 3,2 м, технического - 3,13 м.

Блок-секции:

- № 1 и № 2 - прямоугольные в плане, размеры в осях 30x17,2 м, высота от планировочной поверхности земли до низа плит перекрытия технического этажа 39,31 м (секция № 1) и 36,46 м (секция № 2);

- № 3 - трапециевидная в плане, размеры в осях - 26,4x17,2 м, высота от планировочной поверхности земли до низа плит перекрытия технического этажа - 33,61 м;

- № 4 - прямоугольная в плане, размеры в осях - 36,2x17,5 м, высота от планировочной поверхности земли до низа плит перекрытия технического этажа - 32,21 м;

- № 5 - трапециевидная в плане, с размерами в осях 22,2x18,5 м, высота от планировочной поверхности земли до низа плит перекрытия технического этажа - 23,3 м;

Конструктивная схема блок-секций № 1-4 - ствольно-стенная с отдельными колоннами, блок-секции № 5 - каркасно-стенная. Несущие конструкции - монолитные железобетонные.

Прочность и устойчивость секций обеспечивается стенами, ядрами жесткости, колоннами, объединенными дисками перекрытий.

Фундамент здания - из железобетонных монолитных фундаментных плит толщиной 800 мм (блок-секции № 1-4) и 600 мм (блок-секция № 5) с рабочей арматурой класса А500С из бетона кл. В25 W6 по подготовке толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5. Заглубление подошвы фундамента относительно планировочной отметки - от 1,91 м до 3,18 м.

Под фундаментами предусмотрена грунтовая подушка толщиной 1,5 м из вынутого при устройстве котлована грунта ИГЭ-3 (суглинок просадочный), с послойным уплотнением до получения объемного веса сухого грунта не менее 1,7 т/м³.

В основании грунтовой подушки расположен ИГЭ-3 - суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, просадочный (просадочность площадки I типа) с начальным просадочным давлением 115-139 кПа.

Наружные стены цокольного этажа - монолитные железобетонные, толщиной 250 мм, из бетона кл. В25, W4.

Пилоны, отдельные стены, стены ядра жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона кл. В25, армированные вязаными пространственными каркасами с рабочей арматурой класса А500С.

Колонны блок-секции № 5 - сечением 400x400 мм и отдельные колонны блок-секций № 1-4 - сечением 300x600 мм, из бетона кл. В25, W2, F50, с арматурой класса А500С.

Перекрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, безбалочные в блок-секциях № 1-4 и по ригелям в блок-секции

№ 5. Ригели блок-секции № 5 - сечением 400x350(h), в составе плит. Бетон - класса В25, W4, рабочая арматура - класса А500С.

Лестницы – двухмаршевые монолитные железобетонные, толщиной марша - 160 мм, из бетона класса В25, W2, с рабочей арматурой класса А500С.

Наружные стены – трехслойные, с гибкими стальными связями, толщиной 400 мм, двух типов:

тип 1 - внутренний слой - несущая монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм, средний слой - утеплитель толщиной 80 мм, наружный слой - облицовочный кирпич толщиной 120 мм;

тип 2 (стена с поэтажным опиранием на перекрытия) – внутренний слой из газобетонных блоков толщиной 200 мм, класса по прочности В3.5, плотности D600, средний слой – утеплитель толщиной 80 мм, наружный слой - облицовочный кирпич толщиной 120 мм.

Облицовочный кирпич - по ГОСТ 530-2007, пустотелый, марки по прочности - 100, по морозостойкости - 50.

Кладка - II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям, на растворе М75.

Защита от коррозии стальных закладных деталей железобетонных конструкций выполняется горячим цинкованием, металлических конструкций - лакокрасочными покрытиями.

Перегородки межкомнатные - из пенобетонных блоков толщиной 100 мм, кирпичные - толщиной 120 мм (цокольный этаж и блок-секция № 5), межквартирные - из газобетонных блоков толщиной 200 мм.

Кровля - плоская рулонная.

Спортивно-оздоровительный комплекс со встроенной автостоянкой.

Уровень ответственности - нормальный (II).

Здание - четырехэтажное с подвалом, сложной формы, состоящей из прямоугольника с круглыми торцами. Размеры в осях - 72,12x17,6 м, высота от уровня планировки до низа плиты покрытия - 13,1 м, высота подвала – 4,1 м, высота 1 этажа - 3,3 м, второго – 3,5 м, третьего и четвертого – 3 м. Здание по длине разделено деформационным швом от кровли до верха фундамента на два блока длинами в осях 37,1 м и 34,5 м.

Конструктивная схема здания - железобетонный рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается рамами каркаса, диафрагмами и ядрами жесткости, объединенными дисками перекрытий.

Основной шаг колонн каркаса продольных рам – 5,6 м, дополнительные шаги – 6,5 м, 5 м, 3,5 м. Шаг колонн поперечной трехпролетной рамы - 5,5+6,6+5,5 м. В торцах здания размещены диафрагмы, ядра жесткости и отдельные пилоны с ортогональной, радиальной и кольцевой ориентацией.

Фундамент - железобетонная монолитная плита толщиной 0,6 м, из бетона кл. В25, W6, по подготовке толщиной 100 мм, из бетона кл. В7.5.

Заглубление подошвы фундамента относительно планировочной отметки - от 4,03 м до 4,25 м.

Под фундаментной плитой предусмотрено устройство грунтовой подушки высотой 1,15 м вынутым при устройстве котлована грунтом (суглинок просадочный), с послойным уплотнением до получения объемного веса сухого грунта не менее 1,7 т/м³.

В основании грунтовой подушки расположен ИГД-3 с начальным просадочным давлением на уровне низа грунтовой подушки 139 кПа.

Колонны - железобетонные монолитные, из бетона кл. В25, W2, F50, сечением 500x500 мм - внутренние и 400x400 мм - крайних рядов и в деформационном шве с рабочей арматурой класса А500С.

Наружные стены подвала - железобетонные монолитные, толщиной 250 мм, из бетона кл. В25, W2, F50, с рабочей арматурой класса А500С.

Диафрагмы жесткости, ядра жесткости и отдельные пилоны несущих стен - железобетонные монолитные, толщиной 200 мм, из бетона кл. В25, W2, F50. Перекрытия - железобетонные монолитные плиты толщиной 200 мм, по железобетонным монолитным ригелям каркаса из бетона кл. В25, W2, F50. Ригели в пролетах - 5,6 м и менее, сечением 350x400(h) мм, в пролетах 6,5 м и более - сечением 350x450(h). Рабочая арматура - класса А500С.

Железобетонные конструкции, подверженные воздействию отрицательных температур, приняты из бетона кл. В25, W4, F100.

Ограждающие стены в отапливаемых помещениях выше подвала двух типов:

тип 1 - внутренний слой - несущая монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм, средний слой - утеплитель толщиной 80 мм, наружный слой - облицовочный кирпич толщиной 120 мм.

тип 2 (стена с поэтажным опиранием на перекрытия) - внутренний слой из газобетонных блоков класса В3,5, D600, толщиной 250 мм, средний слой - утеплитель (минераловатная плита) толщиной 80 мм, наружный слой - облицовочный кирпич толщиной 120 мм.

Облицовочный кирпич - по ГОСТ 530-2007 - лицевой пустотелый, марки по прочности - 100, по морозостойкости - 50. Ограждающие стены в неотапливаемых помещениях (3 и 4 этажи и rampa) - двухслойные: внутренний слой - из железобетонных несущих стен или газобетонных ненесущих стен толщиной 250 мм, наружный слой - навесной вентилируемый фасад.

Лестницы - двух- и трехмаршевые, железобетонные монолитные, толщиной марша 160 мм, из бетона класса В25, W2, F50, с рабочей арматурой класса А500С.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм и гипсокартонные, толщиной 100 мм. Кровля - плоская рулонная.

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

Система электроснабжения

Согласно ТУ ОАО «Кубаньэнерго» от 08.11.2012 № 201-53-3/69 разрешенная мощность на присоединение составляет 650 кВт по II категории электроснабжения. Источник питания – ПС 110/35/6 кВ «Северная».

Электроснабжение проектируемых объектов осуществляется от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП мощностью 2х630 кВА, напряжением 6/0,4 кВ.

Внеплощадочные сети электроснабжения, в том числе 2БКТП выполняются отдельным проектом по отдельному договору (согласно заданию на проектирование).

Наружное освещение территории выполняется светильниками ЖКУ-16 с лампами ДНаТ-250. Светильники устанавливаются на металлические опоры типа НГФ с кронштейнами. Питание и управление наружным освещением предусматривается от шкафа ШУНО-5000, устанавливаемого на наружной стене 2БКТП. Питающие линии наружного освещения выполняются кабелем ВББШв-1, сечением 4х25 мм².

Освещение открытой автостоянки на кровле осуществляется светильниками наружного освещения ЖКУ-16 с лампами ДНаТ-150, установленными на трубчатых кронштейнах по периметру кровли.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители жилого дома и спортивно-оздоровительного центра относятся ко II категории. Исключение составляют противопожарные устройства и устройства оповещения о пожаре, аварийное освещение, лифты, огни светового ограждения, насосная и ИТП, относящиеся к I категории.

Суммарная расчетная мощность на шинах 2БКТП составляет 642,6 кВт. Мощность жилого дома (с электроплитами) и встроенными помещениями составляет 462,8 кВт, из них жилой дом – 428,8 кВт, встройка - 90,3 кВт. Пристроенная блок-секция литер № 5 (офисные помещения) - 129,45 кВт. Расчетная мощность спортивно-оздоровительного центра со встроенной автостоянкой – 203,6 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии предусматриваются ГРЩ с устройством АВР для потребителей первой категории.

Каждый ГРЩ объекта запитывается двумя взаиморезервируемыми линиями КЛ-0,4 кВ, выполняемыми кабелями марки АПвББШв-1000 В.

Учет потребляемой электрической энергии предусматривается на вводах ГРЩ индивидуально для потребителей, обособленных в административно-хозяйственном отношении, потребителей общедомовых нагрузок и поквартирно.

На каждом этаже жилого дома, в электротехнических нишах, уста-

навливаются этажные щитки. В щитках размещаются счетчики активной энергии квартир, дифференциальные выключатели с током утечки 300 мА и выключатели на отходящих к квартирным щиткам линиях. В прихожих устанавливаются квартирные щитки с автоматическими выключателями для осветительных групп и дифференциальными автоматами для розеточных групп.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Для аварийного освещения применяются светильники со встроенными аккумуляторными батареями.

Распределительные линии выполняются кабелями марки ВВГнг-LS, прокладываемыми в лотках, в стальных и виниловых трубах. Групповые сети квартир - плоским кабелем ВВГнг-LS. Сети средств противопожарной защиты, используемых при пожаре, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг-FRLS. Кабели прокладываются в металлических лотках.

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания предусматривается повторное заземление нулевого провода, зануление стационарных и переносных электроприемников, применение устройств защитного отключения, система уравнивания потенциалов.

Молниезащита зданий выполняется по III категории.

Компенсация реактивной мощности выполняется в 2БКТП.

Проектом предусматривается автоматическое отключение потребителей II категории при срабатывании датчиков пожарной сигнализации. Отключение выполняется автоматическими выключателями с независимыми расцепителями.

Система водоснабжения. Система водоотведения

Многоэтажный жилой дом

Водоснабжение.

Водоснабжение жилого дома со встроенными и пристроенными помещениями запроектировано согласно ТУ № ИД-4-265-11 от 19.04.2011, ТУ № ИД-1-274-11 от 19.04.2011, выданным ООО «Краснодар Водоканал» с подключением к ранее запроектированной внутриквартальной сети водопровода Ø 100 мм.

Жилой дом.

В жилой дом выполняется два самостоятельных ввода Ø 100 мм каждый.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели составляет 178,64 м³/сут., в том числе 67,16 м³/сут. - на горячее водоснабжение. Проектом предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2×2,9 л/с.

предусмотрен не менее 1х2,5 л/сек. Внутреннее пожаротушение для блок-секций № 3, 4 не предусматривается.

Вводы от точки врезки до здания выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Гарантированный напор в точке врезки 10 м.вод.ст. Для повышения давления во внутренней сети водопровода на вводе в здание предусмотрена установка водомерных узлов и 2-х ВНС, которые расположены в блок секции № 4 жилого дома. Требуемый напор на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды – 45,0 м, на внутреннее пожаротушение – 50,0 м. Потребный напор во внутренней сети водоснабжения обеспечивается двумя встроенными ВНС для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Внутренний водопровод по подвалу прокладывается из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 в тепловой изоляции. Для всех потребителей предусмотрена на вводах установка запорной арматуры, водомеров и средств первичного пожаротушения «Роса-М».

Горячее водоснабжение жилой части здания обеспечивается встроенной ИТП, установленной в здании. Сеть ГВС монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Офисное здание.

В офисное здание выполняется один ввод Ø 50 мм.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели составляет 2,16 м³/сут., в том числе 0,9 м³/сут. - на горячее водоснабжение. Предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1х2,5 л/с. Вводы от точки врезки до здания выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Гарантированный напор в точке врезки 10 м.вод.ст.

На вводе в здание предусмотрена установка водомерных узлов и 2-х ВНС для повышения давления во внутренней сети водопровода.

Требуемый напор на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды – 25,0 м, на внутреннее пожаротушение – 35,0 м. Потребный напор во внутренней сети водоснабжения обеспечивается двумя встроенными ВНС для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Внутренний водопровод по подвалу прокладывается из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 в тепловой изоляции. Для всех потребителей на вводах предусмотрена установка запорной арматуры, водомеров и средств первичного пожаротушения «Роса-М».

Горячее водоснабжение обеспечивается из встроенной ИТП, установленной в жилом доме. Сеть ГВС монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых внутриплощадочных сетях хозяйст-

венно-питьевого и противопожарного водопровода. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

Водоотведение.

Канализация бытовая.

Сброс стоков от многоэтажных жилого дома жилой дом со встроенными и пристроенными помещениями предусмотрен в существующий коллектор согласно ТУ № ИД-4-265-11 от 19.04.2011, ТУ № ИД-1-274-11 от 19.04.2011, выданным ООО «Краснодар Водоканал».

Расчетный расход стоков бытовой канализации составляет 181,78 м³/сут.

Внутренние канализационные сети жилого дома мсо встроенными и пристроенными помещениями выполнены из труб пластмассовых по ГОСТ 22689.2-89. По подвалу и чердаку сети внутренней канализации выполнены из чугунных труб Ø 110 мм по ГОСТ 6942-98.

Наружная система водоотведения принята самотечной полиэтиленовых труб Ø 160 мм, Ø 200 мм и Ø 250 мм по ГОСТ 18599-2001.

Канализация ливневая.

Отвод дождевых и талых вод от жилого дома со встроенными и пристроенными помещениями выполняется в существующий ливневой коллектор согласно ТУ, выданным ОАО «КДБ» № К-272 от 16.12.2010, № К-85 от 01.04.2013.

Суммарный расход дождевых вод составляет 73,82 л/с.

Запроектированная внутренняя система ливневой канализации позволяет отводить дождевые и талые воды с кровли здания.

На крыше жилого дома в каждой секции устанавливаются по две водосточные воронки с условным проходом 100 мм, которые присоединяются к стоякам. По стоякам ливневые стоки при помощи выпусков сбрасываются в колодцы уличной дождевой сети К2.

Для защиты от затопления помещений насосной станции в помещении насосной станции предусмотрен приямок с установкой дренажных насосов.

Сети дождевой канализации выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Внутриплощадочная сеть дождевой канализации выполняется из полиэтиленовых труб Ø 160 мм, Ø 250 мм и Ø 300 мм по ГОСТ 18599-2001.

Спортивно-оздоровительный комплекс

Водоснабжение.

Источником водоснабжения являются проектируемые кольцевые сети водоснабжения Ø 150 мм согласно ТУ, выданным ООО «Краснодар Водоканал» № ИД-4-265-11 от 19.04.2011.

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

В здании запроектированы внутренние системы холодного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, система горячего водопровода.

В здание предусмотрено два ввода водопровода, \varnothing 150 мм каждый, с установкой счетчика холодной воды.

Горячее водоснабжение – местное, от установленного ИТП.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 15,63 м³/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение – 2,5 л/с.

Требуемый свободный напор на вводе в здание составляет 20 м.вод.ст.

Для создания необходимого напора воды для подачи воды потребителям предусматриваются две насосные установки для хозяйственно-питьевого водоснабжения с расходом воды 25 м³/час, напором воды 20 м.вод.ст. и противопожарного водоснабжения с расходом воды 10,4 м³/час, запроектированные по первой категории надежности.

Внутренние сети водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Для обеспечения потребителей водой запроектирована внутриплощадочная сеть наружного водоснабжения \varnothing 150 мм, выполненная из напорных полиэтиленовых труб «Wavin» по ГОСТ 18599-2001.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов ПГ 1, 2 находящихся на проектируемой водопроводной сети.

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

Водоотведение.

Канализация бытовая.

Сброс сточных вод предусматривается в существующие канализационные сети \varnothing 250 мм согласно ТУ, выданным ООО «Краснодар Водоканал» № ИД-4-265-11 от 19.04.2011.

Расход бытовых стоков составляет 15,63 м³/сут.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых труб \varnothing 110 мм по ГОСТ 18599-2001 из полиэтиленовых труб \varnothing 50 мм, \varnothing 110 мм по ГОСТ 22689-89 и чугунных труб \varnothing 100 мм по ГОСТ 6942-98 (в подвале).

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых труб \varnothing 150 мм по ГОСТ 18599-2001.

Канализация дождевая.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется в проектируемую ливневую канализацию в пределах границ участка с последующим вы-

ходом в существующую сеть ливневой канализации согласно ТУ, выданным ОАО «КДБ» № К-25 от 01.04.2013.

Суммарный расход дождевых вод составляет 73,82 л/с.

В здании запроектирована внутренняя система ливневой канализации, позволяющая отводить дождевые и талые воды с кровли здания.

На крыше установлены водосточные воронки с условным проходом 100 мм, которые присоединяются стоякам. По стоякам ливневые стоки при помощи выпусков сбрасываются в колодцы уличной дождевой сети К2.

Для защиты от затопления помещений насосной станции, теплового пункта предусмотрен приямок с установкой дренажных насосов.

Сети дождевой канализации выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб Ø 108 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутриплощадочная сеть дождевой канализации выполняется из полиэтиленовых труб Ø 250 мм.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Многоэтажный жилой дом

Отопление

Расчетный расход тепла на отопление жилых блок-секций № 1-4 со встроенными помещениями составляет 1,02 МВт; на вентиляцию - 0,101 МВт; на горячее водоснабжение - 0,664 МВт. Общий расход тепла на блок-секции № 1-4 составляет 1,785 МВт.

Температура наружного воздуха для системы отопления – «минус» 19°C.

Теплоноситель в наружных сетях – горячая вода с температурой «плюс» 115-70°C со срезкой на «плюс» 70°C. Параметры теплоносителя в системах отопления «плюс» 80/60°C, в системе ГВС – «плюс» 60/40°C.

Ввод теплоносителя и устройство коммерческого узла учета предусмотрены в помещении ИТП, размещенном в подземном этаже блок-секции № 4.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется:

для систем отопления и вентиляции – по независимой схеме через пластинчатый водонагреватель;

для систем горячего водоснабжения - по закрытой схеме через пластинчатый водонагреватель, работающий по двухступенчатой схеме.

Система отопления проектируемого жилого дома – поквартирная двухтрубная горизонтальная, с прокладкой трубопроводов в конструкции пола от распределительного коллектора в межквартирном коридоре. Для разводки в полу использованы металлопластиковые трубы в тепловой изоляции.

Коллекторы оборудованы запорно-регулирующей арматурой и по-

квартирными теплосчетчиками на ответвлениях к каждой квартире. Подача тепла потребителям от магистральных трубопроводов отопления осуществляется от поэтажных стояков.

Система отопления для встроенных торговых помещений – двухтрубная горизонтальная, с прокладкой трубопроводов в конструкции пола от распределительных коллекторов, которые подключаются к магистральным трубопроводам от ИТП. Коллекторы оборудованы запорно-регулирующей арматурой и индивидуальными теплосчетчиками на ответвлениях к каждому потребителю.

Проектом предусмотрено отопление вестибюлей и лифтовых холлов. Лестничные клетки типа Н1 не отапливаются.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. На подводках к отопительным приборам устанавливается терморегулирующая и запорная арматура.

Трубопроводы ИТП, магистральные трубопроводы системы отопления, стояки приняты из труб стальных электросварных и водогазопроводных в теплоизоляции из негорючих материалов.

Вентиляция

В жилых блок-секциях №1-4 запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через санузлы и кухни по вентблокам в пространство «теплого чердака». Удаление воздуха из чердака - через вытяжные шахты на кровле. Приток воздуха осуществляется через фрамуги в окнах.

В помещении ИТП, в насосной, в электрощитовых подземного этажа запроектированы самостоятельные системы вытяжной механической вентиляции.

Для встроенных торговых помещений в подземном этаже выполнена приточно-вытяжная механическая и естественная вентиляция автономными системами для помещений различного функционального назначения.

Транзитные воздуховоды предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30, с прокладкой в вертикальных шахтах из строительных конструкций с пределом огнестойкости не менее EI 150. При возникновении пожара все механические вентсистемы отключаются.

Противодымная защита

В здании запроектированы системы противодымной защиты: удаление дыма из поэтажных коридоров жилой части через специальные шахты с поэтажной установкой клапанов дымоудаления с пределом огнестойкости EI 30 (системы ВД1.1, ВД2.1, ВД3.1, ВД4.1); удаление дыма из общих коридоров встроенных помещений подземного этажа через специальные шахты с поэтажной установкой клапанов дымоудаления с пределом огнестойкости EI 30 (системы ВД1.2, ВД2.2, ВД3.2, ВД4.2); системы подпора воздуха в шахты лифтов (системы ПД1.1, ПД2.1,

ПДЗ.1, ПД4.1).

Вентиляторы подпора воздуха систем ПД1.1-ПД4.1 располагаются в отдельных венткамерах на техническом чердаке жилого здания. Для систем дымоудаления применяются крышные вентиляторы. Все воздуховоды систем противодымной защиты предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30. Вертикальные шахты дымоудаления выполнены из строительных конструкций с пределом огнестойкости EI 150.

Выброс дыма осуществляется выше кровли на 2 м и в радиусе более 5 м от воздухозаборных устройств приточных противодымных систем.

Блок-секция № 5 (офисные помещения)

Отопление

Расчетный расход тепла на отопление пристроенной 7-ми этажной блок-секции № 5 составляет 0,206 МВт; на вентиляцию - 0,082 МВт; на горячее водоснабжение - 0,048 МВт. Общий расход тепла на блок-секцию № 5 составляет 0,336 МВт.

Ввод теплоносителя и устройство коммерческого узла учета тепла предусмотрены в помещении ИТП, который размещается на 1 этаже офисной секции. Теплоноситель в наружных сетях – горячая вода с температурой «плюс» 115-70°C со срезкой на «плюс» 70°C. Параметры теплоносителя в системах отопления «плюс» 80/60°C, в системе ГВС – «плюс» 60/40°C.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется:

для систем отопления – по независимой схеме через пластинчатый водонагреватель;

для систем вентиляции – по зависимой схеме;

для систем горячего водоснабжения - по закрытой схеме через пластинчатый водонагреватель, работающий по 2-х ступенчатой схеме.

Система отопления блок-секции №5 – поэтажная двухтрубная горизонтальная, с прокладкой трубопроводов в конструкции пола от распределительного коллектора в холле. Для разводки в полу использованы металлопластиковые трубы в тепловой изоляции. Коллекторы оборудованы запорно-регулирующей арматурой и теплосчетчиками на ответвлениях к каждому офису. Подача тепла потребителям от магистральных трубопроводов отопления осуществляется от поэтажного стояка.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. На подводках к отопительным приборам устанавливается терморегулирующая и запорная арматура. Проектом предусмотрено отопление лестничной клетки, поэтажных коридоров и холлов.

Трубопроводы ИТП, магистральные трубопроводы системы отопления, стояки приняты из труб стальных электросварных и водогазопроводных, в теплоизоляции из негорючих материалов.

Вентиляция

В блок-секции №5 запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Для офисных помещений предусматривается механический приток от системы П1 и механическая вытяжка (система В1). Для электрощитовой, помещений ИТП и насосной, общественных санузлов запроектированы автономные системы вытяжной механической вентиляции. Индивидуальные санузлы и комнаты уборочного инвентаря оборудованы вытяжными системами с естественным побуждением.

Транзитные воздуховоды предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30, с прокладкой вертикальных участков в шахтах с пределом огнестойкости не менее EI 150. При возникновении пожара все механические вентсистемы отключаются.

Противодымная защита

В блок-секции №5 запроектированы системы противодымной защиты: удаление дыма из поэтажных коридоров и холлов через специальную шахту с поэтажной установкой клапанов дымоудаления с пределом огнестойкости не менее EI 30 (система ВД5.1); для компенсации объема продуктов горения, удаляемых системой ВД5.1, предусмотрена система подпора воздуха в шахты лифтов (система ПД5.1).

Для системы дымоудаления применяется крышный вентилятор. Все воздуховоды системы ВД1 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI30. Вертикальная шахта дымоудаления выполнена из строительных конструкций с пределом огнестойкости EI 150.

Выброс дыма осуществляется выше кровли на 2 м.

Спортивно-оздоровительный комплекс

Отопление

Расчетный расход тепла на отопление спортивно-оздоровительного комплекса составляет 0,091 МВт; на вентиляцию - 0,231 МВт; на горячее водоснабжение - 0,540 МВт. Общий расход тепла составляет 0,862 МВт. Встроенная автостоянка открытого типа на 3 и 4 этажах не отапливается.

Температура наружного воздуха для системы отопления – «минус» 19°C.

Теплоноситель в наружных сетях – горячая вода с температурой «плюс» 115-70°C со срезкой на «плюс» 70°C. Параметры теплоносителя в системах отопления «плюс» 80/60°C, в системе ГВС – «плюс» 60/40°C.

Ввод теплоносителя и устройство коммерческого узла учета предусмотрены в помещении ИТП, размещенном в подвале.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется для систем отопления – по независимой схеме через пластинчатый

водонагреватель;

для систем вентиляции – по зависимой схеме;

для систем горячего водоснабжения - по закрытой схеме через пластинчатый водонагреватель, работающий по 2-х ступенчатой схеме.

Система отопления проектируемого здания – поэтажная двухтрубная горизонтальная, с прокладкой трубопроводов в конструкции пола от распределительных коллекторов. Для разводки в полу использованы металлопластиковые трубы в тепловой изоляции. Подача тепла потребителям от магистральных трубопроводов отопления осуществляется от поэтажных стояков.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы с нижним подключением. На подводках к отопительным приборам устанавливается терморегулирующая и запорная арматура. Проектом предусмотрено отопление лестничных клеток, поэтажных коридоров и холлов.

Трубопроводы ИТП, магистральные трубопроводы системы отопления, стояки приняты из труб стальных электросварных и водогазопроводных в теплоизоляции из негорючих материалов.

Вентиляция

В здании спортивно-оздоровительного комплекса запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением автономными системами для помещений различного функционального назначения. Расчет вентиляции для помещений предприятия общественного питания в подвале выполнен из условия локализации тепло- и влагопоступлений от технологического оборудования.

Приточно-вытяжная вентиляция для помещений спортивного комплекса на 1 этаже выполнена из расчета $80\text{ м}^3/\text{час}$ на одного занимающегося.

Для офисных помещений и кабинетов на 2 этаже запроектированы автономные системы приточно-вытяжной вентиляции.

Помещения санузлов, душевые, электрощитовые, помещение ИТП оборудованы автономными механическими системами вытяжной вентиляции. В комнатах уборочного инвентаря запроектированы вытяжные системы с естественным побуждением. Транзитные воздуховоды приняты с пределом огнестойкости EI 30 и прокладываются в шахтах с пределом огнестойкости не менее EI 150. В случае пожара все механические системы вентиляции отключаются.

Противодымная защита

Проектом предусмотрены системы противодымной защиты: удаление дыма из коридоров предприятия общественного питания в подвале (система ВД1); система дымоудаления из коридоров на 1 и 2 этажах (система ВД2). Системы подпора воздуха в шахту лифтов для транспор-

тировки пожарных подразделений (система ПД1) и в пожаробезопасные зоны в подвале, на 3 и на 4 этажах (система ПД2).

Для противодымных систем применяются вентиляторы крышного типа.

Выброс дыма осуществляется выше кровли на 2 м и в радиусе более 5 м - от приточных противодымных систем.

Внутриплощадочные тепловые сети

Источник теплоснабжения проектируемого жилого дома – котельная по ул. Шоссе Нефтяников, 38/3 после ее технического перевооружения. Точка подключения – на коллекторах котельной (представлены ТУ №5 от 03.02.2011, выданные ОАО «Краснодартеплоэнерго» и договор №11/216 с ОАО «Краснодартеплосеть» об оказании услуг по подключению к тепловым сетям и письма №2130/08 и №2130/09 от 21.06.2013г. о продлении ТУ№5 и ТУ№11 до 01.07.2014). Проектом разработаны внутриплощадочные тепловые сети в пределах градостроительного плана. Точка подключения принята на границе земельного участка жилого массива со стороны ул. Лузана, 44 – тепловая камера УТ1. Внеплощадочные тепловые сети выполняются по отдельному договору по заданию на проектирование.

Схема тепловых сетей – 2-х трубная, закрытая. Параметры теплоносителя от котельной: сетевая вода Т1/Т2 - «плюс» 115/70°С со срезкой на «плюс» 70°С.

Предусматривается подземная бесканальная прокладка тепловых сетей с установкой в тепловой камере стальной запорной арматуры. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные диаметром: для жилого здания - 2Ø133x4мм; для офисного здания - 2Ø76x3,5мм; для спортивно-оздоровительного комплекса - 2Ø108x4мм в тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления с системой оперативного дистанционного контроля увлажнения тепловой изоляции (ОДК). В нижней точке предусматриваются устройства для слива воды в сбросной колодец.

Расчетные расходы тепла составляют, МВт (Гкал/час):

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего
1-4	Многоэтажный жилой дом	1,02 (0,877)	0,101 (0,087)	0,664 (0,571)	1,785 (1,535)
5	Офисное здание	0,206 (0,177)	0,082 (0,071)	0,048 (0,041)	0,336 (0,289)
6	Спортивно-оздоровительный комплекс	0,091 (0,078)	0,231 (0,199)	0,540 (0,464)	0,862 (0,741)

Многоэтажный жилой дом

Системы связи, сигнализации, телевидения, автоматизации

Слаботочные сети связи.

В 5-ти секционном жилом доме со встроенными помещениями предусматривается устройство:

- телефонной распределительной сети;
- сети проводного вещания;
- антенной сети коллективного приема телевидения;
- сети диспетчеризации лифтов;
- системы контроля и управления доступом;
- автоматизации ИТП;
- автоматизации водопроводной насосной станции;
- автоматического управления системой пожаротушения;
- автоматического управления дренажными насосами;
- системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.

Проложенный от существующих сетей ЦМРУС телефонный ввод выполняется кабелем марки ТППЭп3-300х2х0,4 мм² из проектируемой телефонной канализации в подвал. Телефонизация жилого дома выполняется согласно техническим условиям от 30.09.2012 № 2/9, выданным Южным филиалом ЗАО «Комстар-Регионы».

Ввод кабеля телефонизации жилого дома предусматривается в подвал блок-секций №1 и № 5 с открытой прокладкой кабелей в виниловых трубах по подвалу до шкафов связи типа ШРН, установленных в каждой блок-секции, далее по каналам электропанелей к распределительным коробкам, расположенным в слаботочных отсеках этажных электрощитков. К коробкам типа КРН прокладываются кабели UTP2×2 cat.5e.

Проектом предусмотрено оснащение помещений охраны и насосной телефонной связью.

Емкость присоединяемой сети связи составляет 227 номеров.

Подключение радиофикации согласно техническим рекомендациям от 10.10.2011 № 89, выданным ОАО «Ростелеком» Краснодарский филиал ЦМРУС, выполняется от существующей радиостойки воздушного радиофидера напряжением 240 В, расположенного на крыше здания по ул. Строителей, 23, путем установки радиостоек с трансформатором типа ТАМУ над каждой блок-секцией дома.

Сети проводного вещания от этажных щитков до входов в жилые помещения прокладываются в миниканалах. Стояковая сеть выполнена проводом марки ПРППМ, абонентская – проводом марки ПТПДЖ, проложенным скрыто по стенам помещений к радиорозеткам.

Количество точек подключения (радиорозеток) к проводному вещанию – 465 шт.

Для возможности приема телевизионных сигналов на кровле устанавливаются телеантенны коллективного пользования.

В слаботочных отсеках этажных щитков монтируются распределительные телевизионные ответвители для подключения абонентских кабелей и кабельные усилители (на последнем этаже в каждой секции) телевидения.

Трасса диспетчерской связи лифтовых установок (выполненная кабелем FTP-4x2x0,5) проложена к распределительным телефонным коробкам, установленным в машинных помещениях лифтов. Между секциями по крышам на трубостойках трасса прокладывается открыто. Диспетчеризация лифтов осуществляется по беспроводной связи на базе оборудования СДДЛ «Обь» ООО «Лифт-Комплекс ДС» в соответствии с ТУ на диспетчеризацию от 20.12.2011 № 50-Д-2011.

Для защиты телеантенн и трубостоек диспетчеризации лифтовых установок от грозовых перенапряжений предусматривается их заземление путем соединения стальной проволокой диаметром 8 мм с заземляющим устройством.

Для запираания входных дверей подъездов, подачи сигнала вызова в квартиры, обеспечения двухсторонней связи и дистанционного открывания замка входной двери в дом применяется замочно-переговорное устройство «VIZIT». Вызывная панель, электромагнитный замок и дозакрыватель монтируются на входной двери; процессор, блок бесперебойного питания устанавливаются в коридоре в боксе; трубки квартирные – возле входной двери в каждой квартире на высоте 1,4 м.

Ввод домофонной сети в квартиры выполняется кабелем марки ШВВП.

Автоматизация ИТП.

Управление насосами реализовано с помощью контроллеров САУ-МП, которые позволяют контролировать работу насосов, давление нагнетания, а также автоматический ввод резервного насоса.

Регулирование температуры воды горячего водоснабжения и отопления осуществляется с помощью клапанов с электроприводом, управляемых промышленным контроллером ОВЕН ТРМ32-Щ4.01.

Учет тепловой энергии осуществляется с помощью вычислителей количества теплоты типа ВКТ-5.

Система учета основана на использовании преобразователей расхода типа ПРЭМ и термометров сопротивления типа Pt 100, установленных в щите учета тепла ЩА.

Предусмотрена возможность передачи информации о расходе на центральный сервер диспетчерского пункта.

Подключение дискретных датчиков осуществляется кабелем КВВГнг термообразователей сопротивления КВВГЭнг, проложенных в

коробе по потолку.

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

Автоматизация водопроводной насосной станции.

Основными решениями по комплексной автоматизации предусмотрены:

- автоматизация насосов пожаротушения;
- автоматизация насосов водоснабжения;
- автоматизация дренажных насосов.

Система управления пожарными насосами реализована на базе прибора управления «Wilo-CC-System», поставляемого комплектно с установкой в собранном виде, с функциями:

- управления двумя пожарными насосами (ПН);
- управления электродвигателем;
- приема извещений от датчика и кнопок управления, установленных поэтажно у пожарных кранов;
- приема команд и выдачу тревожных извещений по интерфейсу RS-485 на сетевой контроллер (пульт контроля и управления С2000М);
- контроля исправности контролируемых цепей и цепей управления оборудованием.

Для силового управления насосами предусмотрены готовые шкафы, поставляемые комплектно в собранном виде. Контроль давления осуществляется датчиком – реле давления.

Связь и сигнализация прибора управления с пультом С2000М осуществляется по интерфейсу RS-485, пульт установлен в помещении охраны четвертой блок-секции.

Система управления насосами водоснабжения реализована на базе прибора управления насосной станцией Wilo-SK-712 и выполняет функции:

- управления тремя насосами в режиме «вальс»;
- контроля давления нагнетания;
- регулирования производительности насосной станции по сигналу от датчика давления;
- защиты насосов от сухого хода по сигналу от реле давления, установленного на всасывающем патрубке;
- контроля состояния насосов с выдачей сигнала о работе и аварии каждого насоса, а также об отсутствии воды на всасе.

Для контроля давления на всасывающем трубопроводе предусмотрен датчик – реле давления. Контроль давления нагнетания осуществляется датчиком с выходным сигналом 4-20 мА.

Сигналы состояния насосной станции передаются на щит сигнализации ИЦС в помещении охраны.

Система управления дренажными насосами осуществляется с помощью прибора управления погружным насосом ER 1(-A), а также поплавкового датчика уровня WA 95 10 m KA.

Подключение дискретных датчиков осуществляется кабелем КВВГнг-LS, датчиков с аналоговым сигналом, а также оборудования, требующего защиты от электромагнитных полей – экранированным кабелем КВВГЭнг-LS, приборов противопожарного назначения – огнестойкими кабелями КВВГнг-FRLS и КВВГЭнг-FRLS, проложенными в коробе в подвальной помещении, по этажам – в кабель-канале по стенам под потолком.

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре жилого дома.

Система пожарной сигнализации выполнена автономно для каждой квартиры.

В качестве извещателей приняты автономные пожарные оптоэлектронные извещатели ИП 212-50М.

Автоматическая пожарная сигнализация жилых блок-секции построена на базе приемно-контрольных приборов «Сигнал-20П».

В шлейфы пожарной сигнализации включены:

тепловые пожарные извещатели – ИП 105-1-(50°C) (прихожие квартиры);

дымовые пожарные извещатели ИП 212-141 (внеквартирные коридоры, лифтовые холлы);

извещатели пожарные ручные ИПР-3СУ (поэтажные коридоры).

На этажах с 1-го по 10-11-12-й в поэтажных коридорах, лифтовых холлах и прихожих квартир устанавливаются пожарные извещатели, которые являются источником сигнала для включения системы противодымной вентиляции.

Система противодымной защиты состоит из: приемно-контрольных приборов «Сигнал-20П», приборов управления вентиляторами дымоудаления и подпора воздуха, исполнительных устройств.

ПКПК «Сигнал-20П» управляет сигнально-пусковыми блоками С2000-СП1, которые осуществляют открытие клапанов дымоудаления, включение вентиляторов подпора воздуха, включение вентиляторов дымоудаления, управление лифтами, разблокирование входной двери. При срабатывании АПС или кнопок ДУ:

включаются вентиляторы дымоудаления ВД1;

включаются вентиляторы подпора воздуха ПД1;

включается система оповещения о пожаре;

открывается клапан дымоудаления в той пожарной зоне, где произошло срабатывание АПС или кнопок ДУ;

опускаются лифты на первый этаж.

Управление и контроль осуществляются по подъезду на отм. 0,000, автоматически от датчиков пожарной сигнализации, дистанционно – от кнопок ручного пуска.

В жилой части дома проектом предусматривается автоматическое управление системой оповещения 2-го типа СОУЭ. Система оповещения о пожаре включает:

- звуковой оповещатель «МАЯК-24-3М»;
- световой оповещатель «Выход».

Контроль линии оповещения осуществляется устройством контроля УКЛС и П «Гефест».

Оповещение людей о пожаре осуществляется в автоматическом режиме при срабатывании системы пожарной сигнализации и в дистанционном режиме.

Шлейфы пожарной сигнализации и проводки СОУЭ выполняются огнестойким кабелем КПСнг-FRLS, проложенным скрыто в ПВХ трубе или открыто в кабель-канале.

АУПС встроенных помещений и жилой части здания являются независимыми друг от друга и работают автономно.

Спортивно-оздоровительный комплекс

Системы связи, сигнализации, телевидения, автоматизации

Слаботочные сети связи.

В спортивно-оздоровительном комплексе предусматривается устройство:

- телефонной распределительной сети;
- сети проводного вещания;
- сети диспетчеризации лифтов;
- автоматизации ИТП;
- автоматизации водопроводной насосной станции;
- автоматического управления системой пожаротушения;
- автоматического управления дренажными насосами.

Телефонный ввод, проложенный от существующих сетей ЦМРУС в подземный этаж, выполняется кабелем марки ТППЭн3-20х2х0,4 мм² из проектируемой телефонной канализации. Телефонизация комплекса выполняется согласно техническим условиям от 28.09.2012 № 1/9, выданными Южным филиалом ЗАО «Комстар-Регионы».

Ввод кабеля телефонизации предусматривается в помещении электрощитовой с открытой прокладкой кабелей в виниловых трубах до бокса связи типа БКТ-20, установленного в электрощитовой, далее за подвесным потолком, а также в ПВХ каналах к распределительным коробкам, расположенным на первом и втором этажах. К коробкам типа КРТП прокладываются кабели UTP2×2 cat.5e.

Емкость присоединяемой сети связи составляет 19 номеров.

Подключение радиофикации согласно техническим рекомендациям от 10.10.2011 № 94, выданным ОАО «Ростелеком» Краснодарский филиал ЦМРУС, выполняется от существующей радиостойки воздушного радиофидера напряжением 240 В, расположенного на крыше здания по ул. Лузана, 38, путем установки радиостойки с трансформатором типа ТАМУ на крыше проектируемого объекта.

Стояковая сеть выполнена проводом марки ПРППМ, абонентская – проводом марки ПТПЖ, проложенным скрыто по стенам помещений к радиорозеткам.

Количество точек подключения (радиорозеток) к проводному вещанию – 26 шт.

Трасса диспетчерской связи лифтовых установок (выполненная кабелем ГТР-4х2х0,5) проложена к распределительным телефонным коробкам, установленным в машинных помещениях лифтов. Диспетчеризация лифтов осуществляется по беспроводной связи на базе оборудования СДЦЛ «Обь» ООО «Лифт-Комплекс ДС» в соответствии с ТУ на диспетчеризацию от 20.12.2011 № 51-Д-2011.

Для защиты трубостоек от грозовых перенапряжений предусматривается их заземление путем соединения стальной проволокой диаметром 8 мм с заземляющим устройством.

Автоматизация ИТП.

Управление насосами реализовано с помощью контроллеров САУ-МП, которые позволяют контролировать работу насосов, давление нагнетания, а также автоматический ввод резервного насоса.

Регулирование температуры воды горячего водоснабжения и отопления осуществляется с помощью клапанов с электроприводом, управляемых промышленным контроллером ОВЕН ТРМ32-Щ4.01.

Учет тепловой энергии осуществляется с помощью вычислителей количества теплоты типа ВКТ-5.

Система учета основана на использовании преобразователей расхода типа ПРЭМ и термометров сопротивления типа Pt 100, установленных в щите учета тепла ЩА.

Проектом предусмотрена возможность передачи информации о расходе на центральный сервер диспетчерского пункта.

Подключение дискретных датчиков осуществляется кабелем КВВГнг, термообразователей сопротивления – КВВГЭнг, проложенных в коробе по потолку.

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

Автоматизация водопроводной насосной станции.

Основными решениями по комплексной автоматизации предусмотрено:

автоматизация насосов пожаротушения;
автоматизация насосов водоснабжения;
автоматизация дренажных насосов.

Система управления пожарными насосами реализована на базе прибора управления «Wilo-CC-System», поставляемого комплектно с установкой в собранном виде, с функциями:

- управления двумя пожарными насосами (ПН);
- управления электрозадвижкой;
- приема извещений от датчика и кнопок управления, установленных поэтажно у пожарных кранов;
- приема команд и выдачу тревожных извещений по интерфейсу RS-485 на сетевой контроллер (пульт контроля и управления C2000M);
- контроля исправности контролируемых цепей и цепей управления оборудованием.

Для силового управления насосами предусмотрены готовые шкафы, поставляемые комплектно в собранном виде. Контроль давления осуществляется датчиком – реле давления.

Связь и сигнализация прибора управления с пультом C2000M осуществляется по интерфейсу RS-485, пульт установлен в помещении дежурного. Система управления насосами водоснабжения реализована на базе прибора управления насосной станцией Wilo-SK-712 и выполняет функции:

- управления тремя насосами в режиме «вальс»;
- контроля давления нагнетания;
- регулирования производительности насосной станции по сигналу от датчика давления;
- защиты насосов от сухого хода по сигналу от реле давления, установленного на всасывающем патрубке;
- контроля состояния насосов с выдачей сигнала о работе и аварии каждого насоса, а также об отсутствии воды на всасе.

Для контроля давления на всасывающем трубопроводе предусмотрен датчик – реле давления. Контроль давления нагнетания осуществляется датчиком с выходным сигналом 4-20 мА.

Управление дренажными насосами осуществляется с помощью прибора управления погружным насосом ER 1(-A), а также поплавкового датчика уровня WA 95 10 m KA.

Подключение дискретных датчиков осуществляется кабелем КВВГнг-LS, датчиков с аналоговым сигналом, а также оборудования, требующего защиты от электромагнитных полей – экранированным кабелем КВВГЭнг-LS, приборов противопожарного назначения – огнестойкими кабелями КВВГнг-FRLS и КВВГЭнг-FRLS, проложенными в коробе в подвальном помещении, по этажам – в кабель-канале по стенам под потолком.

Технологические решения

В подземных этажах жилого дома в блок-секциях № 1,2,3 запроектированы магазины промышленной группы товаров. В блок-секции № 5 запроектированы офисные помещения.

В каждом магазине предусмотрены торговые залы, кладовые, административные и санитарно-бытовые помещения. Выкладка товаров предусмотрена в нерабочие часы непосредственно в торговые залы. Режим работы – с 9.00 до 20.00 часов. Ориентировочный штат сотрудников: в блок-секции № 1 - 10 человек; в блок-секции № 2 – 12 человек; в блок-секции № 3 – 7 человек.

В составе офисных помещений блок-секции №5 предусмотрены:

на 1-м этаже: вестибюль, холл, медицинский кабинет, комната охраны, электрощитовая, помещения ИТП и насосной, КУИ, санузел для МГН;

на 2-м этаже: холл, приемная, кабинеты руководителя и заместителя руководителя, переговорная, комнаты отдыха и приема пищи, санузлы;

на 3-м этаже: холл, кабинет руководителя, офисные помещения, комната приема пищи, помещение множительной техники, санузлы;

на 4-6-м этажах: холл, кабинет руководителя, офисные помещения, комната приема пищи, помещение множительной техники, санузлы;

на 7-м этаже: холл, кабинет руководителя, офисные помещения, комната приема пищи, архив, санузлы.

В составе спортивно-оздоровительного комплекса запроектированы: в подземном этаже - кафе на 40 посадочных мест, на 1-м этаже – фитнес-центр, на 2-м этаже – офисы, на 3-м, 4-м этажах и на эксплуатируемой кровле – автостоянки.

Столовая на 40 посадочных мест.

Запроектирована общего типа, структура производства – цеховая. В составе производственных помещений запроектированы цеха: заготовочные (мясо-рыбный и овощной), доготовочные (холодный, горячий), специализированный (мучной). В составе вспомогательных помещений предусмотрены помещения для приема и хранения продуктов, служебные и санитарно-бытовые помещения. Для пищевых отходов предусмотрена охлаждаемая камера. Работа столовой предусмотрена на сырье и полуфабрикатах высокой степени готовности. Тип обслуживания - самообслуживание. Ориентировочный штат сотрудников – 11 человек, режим работы – с 10.00 до 22.00.

Фитнес-центр.

Запроектирован на 30 одновременно занимающихся человек. В составе помещений предусмотрены: фитнес-зал, тренировочный зал, зал для занятий йогой, косметологический и массажный кабинеты, фитобар, женская и мужская раздевалки с душевыми и санузлами, административные и бытовые помещения. В составе вестибюльной группы предусмотрен гардероб верхней одежды и стойка дежурного администрато-

ра. Ориентировочный штат сотрудников – 11 человек, режим работы – с 10.00 до 20.00.

Офисные помещения.

В составе офисных помещений запроектированы: вестибюль, фойе, гардеробная, 9 рабочих кабинетов, кабинет руководителя, серверная, архив, комната приема пищи, зимний сад, КУИ, санузлы. Ориентировочный штат сотрудников – 57 человек, режим работы – с 9.00 до 18.00.

Автостоянка.

Автостоянка запроектирована в трех уровнях, открытого типа, вместимость – 85 машино-мест. Хранение автомобилей предусмотрено манежного типа, способ парковки – тупиковый, установка автомобилей – под углом 90°. Въезд-выезд предусмотрен по криволинейной однопутной рампе. При въезде в автостоянку предусмотрено помещение охраны с санузлом. На каждом этаже автостоянки запроектирована КУИ.

Проект организации строительства

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

Общая продолжительность строительства объекта 30 месяцев.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Указаны краткие сведения о строительстве многоэтажного жилого дома со встроенными и пристроенными помещениями, спортивно-оздоровительного комплекса со встроенной автостоянкой.

Определены источники загрязнения атмосферы на период строительства (10 источников) и эксплуатации (1 источник) жилого дома.

Определены источники загрязнения атмосферы на период строительства (10 источников) и эксплуатации (9 источников) спортивно-оздоровительного комплекса с учетом эксплуатируемой кровли стоянки автомашин.

Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием программы УПРЗА «Эколог» версия 3.00.

При строительстве жилого дома максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативных значений 1 доли ПДК для жилой зоны (максимальная концентрация выбросов загрязняющих веществ с учетом фоновое загрязнение составит на границе жилой застройки 0,91 долей ПДК).

На период эксплуатации выбросы с учетом фоновых концентраций не превышают установленных нормативных значений 1 доли ПДК для жилой зоны и составляют 0,57 долей ПДК.

При строительстве спортивно-оздоровительного комплекса максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативных значений 1 доли ПДК для жилой зоны, максимальная концентрация выбросов загрязняющих веществ с учетом фоновое загрязнения составит 0,77 долей ПДК.

На период эксплуатации выбросы с учетом фоновых концентраций составляют 0,57 долей ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки «Краснодарского краевого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 03.12.2010 № 471хл, представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

Источником водоснабжения жилого дома и спортивно-оздоровительного комплекса являются сети хозяйственно-питьевого водопровода, водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в проектируемую сеть бытовой канализации. Отвод поверхностных дождевых вод предусматривается во внутримплощадочные сети дождевой канализации и далее, закрытым способом - в ливневую канализацию.

Указаны мероприятия по обращению с образующимися отходами при строительстве жилого дома, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (17) и эксплуатации (10), указаны объемы образования отходов.

Указаны мероприятия по обращению с образующимися отходами при строительстве спортивно-оздоровительного комплекса, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (15) и эксплуатации (7), объемы образования отходов и расстояния до мест приема и утилизации отходов (расстояние до места приема и утилизации образующихся строительных отходов составляет 25 км - хутор Копанской).

Представлено согласование с департаментом сельского хозяйства и продовольствия на вырубку 25 деревьев.

Представлено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 11.09.2012 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы на земельном участке. Согласно выводам данного заключения санитарные правила качества почвы и обеспечения радиационной безопасности соответствуют установленным нормативным требованиям.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства (учтено 4 источника шума) и эксплуатации (учтено 4 источника шума) жилого дома, расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум», версия 1.0.2.47, согласно полученным расчетам максимальные уровни шума на период строительства на территории, прилегающей к жилой застройке-

ке, составляют 60,80 дБА. На период эксплуатации проектируемого объекта уровни шума составляют на границе жилой застройки 30 дБА.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства (учтено 4 источника шума) и эксплуатации (учтено 8 источников шума) спортивно-оздоровительного комплекса, расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум», версия 1.0.2.47. Согласно полученным расчетам максимальные уровни шума на период строительства на территории, прилегающей к жилой застройке, составляют 61,22 дБА. На период эксплуатации проектируемого объекта уровни шума составляют на границе жилой застройки 64,14 дБА.

Представлено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 11.10.2011 № 11848/03-1 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы расчетного обоснования размера санитарных разрывов от здания спортивно-оздоровительного комплекса со встроенной автостоянкой. В выводах данного заключения указано, что расчетные санитарные разрывы по химическому и акустическому фактору проходят по границе рассматриваемого объекта. Расчетный санитарный разрыв обозначен на графическом материале раздела ПМООС.

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

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

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Класс функциональной пожарной опасности здания жилого дома – Ф1.3 (блок-секции № 1-4); офисного здания (блок-секция № 5) – Ф4.3; встроенные помещения подземного этажа блок-секций № 1, 2, 3 относятся к классу функциональной пожарной опасности: помещения организаций торговли – Ф3.1; офисные помещения – Ф4.3.

Степень огнестойкости здания жилого дома – II, класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Максимальная высота здания (блок-секция № 1) – 34,51 м. Здание разделено на три пожарных отсека монолитными противопожарными стенами 1-го типа (REI 150), возводимых между блок-секциями №1, 2, 5 на всю высоту более высокой блок-секции. Высота чердачных помещений, используемых для прокладки инженерных коммуникаций, предусмотрена не менее 1,6 м до низа конструкций покрытия. Проектируемое здание имеет железобетонный монолитный каркас. Несу-

щие конструкции зданий предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R 90, перекрытия – REI 45, стены лестничных клеток – REI 90, конструкции лестниц лестничных клеток R 60. Наружные стены предусмотрены несущие, выполненные из керамического кирпича с внешней стороны, минераловатного утеплителем и легких газобетонных блоков с внутренней стороны. Предел огнестойкости наружных стен не менее E 15. Внутренние перегородки предусмотрены из легких газобетонных блоков толщиной 200 мм с пределом огнестойкости не менее: для межквартирных – EI 30; для перегородок отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений – EI 45.

Эвакуация из здания осуществляется:

из помещений цокольного этажа – непосредственно наружу обособленно от выходов из 1-го этажа;

из помещений 1-го этажа – через коридор, лифтовый холл непосредственно наружу;

из жилой части здания с этажей выше 1-го – по лестничным клеткам типа Н1 (по одной в каждой блок-секции) с выходом непосредственно наружу на уровне первого этажа.

Ширина маршей лестничных клеток жилой части зданий предусмотрена не менее 1,05 м, уклон маршей не более 1:1,75. Для общественной части здания ширина маршей лестничных клеток предусмотрена не менее 1 м, уклон не более 1:1,5. Между маршами и поручнями лестничных клеток предусмотрены зазоры шириной 100 мм. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены открывающиеся окна площадью не менее 1,2 м.

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

Все квартиры, начиная с 6-го этажа, имеют аварийный выход на балконы с глухим простенком шириной 1,2 метра.

В каждой блок-секции жилого дома предусмотрено два лифта: пассажирский и грузопассажирский. Для грузопассажирских лифтов в предусмотрен режим «перевозки пожарных подразделений» в случае пожара. Для всех лифтов жилого дома предусмотрен режим «пожарная опасность», запускаемый от системы АПС.

Выход на кровлю предусмотрен непосредственно из лестничных клеток блок-секций через противопожарные двери 2-го типа. На кровле предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м.

Комплекс противопожарной защиты здания включает в себя совокупность систем пожарной безопасности, предусмотренных на объекте капитального строительства.

В жилом доме предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации. Дымовыми пожарными извещателями защищаются помещения общественной части здания, а также внеквартирные коридоры, лифтовые холлы. Тепловыми пожарными извещателями защищаются

прихожие квартир. Кроме этого помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. Ручные пожарные извещатели устанавливаются у эвакуационных выходов с этажей здания. Центральный пульт системы АПС размещен в помещении пожарного поста, расположенного на первом этаже БС-3.

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

Для блок-секций № 1, 2 предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода с расходом воды 2х2,5 л/с. Для блок-секции № 5 расход воды на внутреннее пожаротушение предусмотрен не менее 1х2,5 л/сек. Внутреннее пожаротушение для блок-секций № 3, 4 не предусматривается. Требуемые расход и давление в сети внутреннего противопожарного водопровода обеспечивается повысительной пожарной насосной станцией, расположенной в подземном этаже блок-секции № 4. Помещение насосной отделено от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 45 и имеет отдельный выход непосредственно наружу. Запуск насосов повысительной станции внутреннего противопожарного водопровода предусматривается от кнопок запуска, установленных в шкафах пожарных кранов, а также дистанционно из помещения пожарного поста. Насосная станция отнесена к первой категории надежности.

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

Из поэтажных коридоров здания предусматривается удаление продуктов горения системой противодымной вентиляции. В лифтовые шахты (кроме БС-5) с помощью оборудования противодымной вентиляции обеспечивается подпор воздуха в случае пожара. Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются с пределом огнестойкости EI 60. Система приточно-вытяжной противодымной вентиляции имеет автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции.

Электропитание систем противопожарной защиты здания предусмотрено по I категории надежности.

Для целей наружного пожаротушения здания жилого дома предусмотрен расход воды не менее 25 л/с. Пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети городского водопровода Ø200 мм, на расстоянии не более 200 м от здания.

Подъезд пожарных машин к зданию предусмотрен по дорогам с покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей. Ширина проездов принимается не менее 6 м.

Проектируемое здание спортивно-оздоровительного комплекса со встроенной автостоянкой представляет собой четырехэтажное здание с под-

валом. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.6. В здании, кроме спортивных помещений (фитнес-центр) на 1-ом этаже, предусмотрено размещение помещений класса функциональной пожарной опасности: столовая (подвальный этаж) – Ф3.2; офисные помещения (2-й этаж) – Ф4.3; открытая автостоянка (3,4-й этажи и эксплуатируемая кровля) – Ф5.2.

Степень огнестойкости здания – I, класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Максимальная высота здания – 16,40 м.

Помещения общественной части здания отделены от автостоянки противопожарным перекрытием 1-го типа (REI 150) на отметке +6.600. Несущие конструкции здания, обеспечивающие устойчивость противопожарного перекрытия, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R 150. Стены лестничных клеток и лифтовых холлов предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Эвакуация из здания осуществляется:

из помещений подвального этажа – непосредственно наружу, а также по лестничной клетке здания обособленно от выходов из 1-го этажа;

из помещений 1-го этажа – не менее чем через два эвакуационных выхода непосредственно наружу;

из помещений с этажей выше 1-го – по двум лестничным клеткам типа Л1 с выходом непосредственно наружу на уровне первого этажа;

из автостоянки – по одной выделенной от остальной части здания лестничной клетке Л1 с выходом непосредственно наружу на уровне 1-го этажа, и по тротуару (шириной не менее 0,8 м) изолированной рампой.

Ширина маршей лестничных клеток общественной части здания предусмотрена не менее 1,2 м, уклон маршей не более 1:2. Между маршами и поручнями лестничных клеток предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены открывающиеся окна площадью остекления не менее 1,2 м.

Для обеспечения эвакуации людей, относящихся к группам МГН, на каждом этаже выше 1-го предусмотрено устройство зон безопасности. Помещения зон безопасности отделены от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки, перекрытия – не менее REI 60, двери и окна – противопожарные 1-го типа (EI 60). Эвакуация из зон безопасности предусмотрена с помощью лифта, для которого предусмотрен режим «перевозки пожарных подразделений» в случае пожара. Ограждающие конструкции шахт лифта для пожарных предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери шахты лифта противопожарные с пределами огнестойкости не менее EI 60. Ограждающие конструкции и двери машинного помещения лифта для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости не менее REI 120 и EI 60 соответственно.

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

Для здания проектом предусмотрены:

система автоматической пожарной сигнализации;
СОУЭ 2-го типа;

системы противодымной вентиляции: вытяжная – для коридоров общественной части здания, приточная – в помещения зон безопасности и в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений;

внутренний противопожарный водопровод с расходом: для общественной части – 2х2,5 л/сек; для автостоянки 2х5 л/сек;

воздушная спринклерная система автоматического пожаротушения;
эвакуационное освещение.

Электроснабжение систем противопожарной защиты здания паркинга предусмотрено по I категории надежности.

В помещении насосной станции для подключения установки пожаротушения к передвижной пожарной технике предусмотрены трубопроводы номинальным диаметром не менее DN 80 с выведенными наружу на высоту 1,35 ± 0,15 м патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ 80 и обратными клапанами и задвижками, управляемыми снаружи.

Для целей наружного пожаротушения здания паркинга предусмотрен расход воды не менее 25 л/с. Пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети городского водопровода Ø 200 мм, на расстоянии не более 200 м от здания.

К зданию спортивно-оздоровительного комплекса с одной продольной стороны предусмотрен подъезды шириной 6 м с покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны не превышает 10 минут.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

Основные входы в здания запроектированы с устройством пандусов и вертикальных подъемников.

Продольные и поперечные уклоны, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, приняты в пределах нормативных требований.

Покрытие площадок и пандуса предусмотрены плиткой с противоскользящей поверхностью. Входы в здания на путях движения инвали-

дов не имеют порогов, покрытия не допускают скольжения. Над входными площадками запроектированы навесы.

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

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

3. Выводы по результатам рассмотрения

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

письмом от 18.06.2013 № 23-114.

ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» рассмотрены:

письмо заявителя, застройщика, заказчика от 20.06.2013 № 292-С с ответами проектной организации (справка) о внесенных изменениях в проектную документацию

откорректированная и дополнительная документация.

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

Общие вопросы.

Представлены: задание на проектирование жилого дома (приложение № 1 к договору от 09.01.2013 №01-13) «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, спортивно-оздоровительный комплекс со встроенной автостоянкой по ул. Шоссе Нефтяников, 26 и ул. Лузана, 44 в г. Краснодаре», задание на проектирование общественных помещений (приложение № 1.1 к договору от 09.01.2013 №01-13) «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, спортивно-оздоровительный комплекс со встроенной автостоянкой по ул. Шоссе Нефтяников, 26 и ул. Лузана, 44 в г. Краснодаре», согласованное с управлением социальной защиты населения министерства социаль-

ного развития и семейной политики Краснодарского края в городе Краснодаре от 29.03.2013 № 105.

Раздел 1. Пояснительная записка.

Указаны общие показатели применительно к объекту проектирования. Вместимость встроенной автостоянки увеличена до 85 машино-мест за счет устройства эксплуатируемой кровли.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Количество машино-мест на гостевых автостоянках для помещений общественного назначения увеличено и соответствует требованиям п. 496, табл.76 Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар, утвержденных решением городской Думы Краснодара от 19.07.2012 №32, п.13.

Показатели площади застройки, площади твердых покрытий и площади озеленения приведены общими применительно к объекту проектирования в соответствии с градостроительными планами земельных участков.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Представлено письмо администрации Западного внутригородского округа города Краснодара от 20.06.2013 № 03-47-4/2112 о согласовании установки контейнерной площадки.

Высота торговых залов принята не менее 3,0 м.

Эвакуация людей с 4-7 этажей блок-секции №5 предусмотрена по лестницам типа Л1.

При наружных входах в вестибюли предусмотрены тамбуры.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Увеличена суммарная площадь сечения армирования фундаментных плит и составляет не менее 0,15% площади бетонного сечения.

Проект дополнен требованием к морозостойкости F100 для конструкций, подвергающихся попеременному замораживанию-оттаиванию.

Для арматурных выпусков из фундаментной плиты предусмотрен защитный слой бетона в соответствии с табл. 5.1 «Пособия к СП 52-101-2003».

Предусмотрено дополнительное поперечное армирование входящих углов лестничных маршей.

Проект дополнен требованием к материалам наружных несущих стен, указана категория кладки по сейсмическим свойствам – II.

Предусмотрена защита гибких связей многослойных наружных стен цинкованием.

На основании расчета увеличены размеры простенков блок-секции I в осях 4-Б и 8-Б.

Решение с опиранием облицовочного слоя кладки на полку стального уголка заменено решением опирания непосредственно на железобетонную плиту перекрытия.

Увеличена толщина фундаментной плиты автостоянки по расчету на продавливание с 500 мм до 600 мм.

Учащенный шаг хомутов 100 мм в колоннах и ригелях принят на длине равной полуторной высоте сечения конструкции.

Шаг установки гибких связей принят в соответствии с нормами 500x600(h) мм.

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения

Откорректировано задание на проектирование в части выполнения отдельным проектом по отдельному договору внеплощадочных сетей электроснабжения, в том числе 2БКТП.

Электрощитовые вынесены из-под жилых комнат, откорректированы схемы электроснабжения, выполнен пересчет электрических нагрузок.

Кабели систем противопожарной защиты приняты огнестойкими.

Предусмотрено освещение открытой автостоянки на кровле.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения

Представлены ТУ на подключение к сети водоснабжения, выданные ООО «Краснодар Водоканал», № ИД 4-264-11 от 19.04.2011.

Подраздел 5.3. Система водоотведения

Представлены ТУ на подключение к сети водоотведения, выданные ООО «Краснодар Водоканал», № ИД 4-264-11 от 19.04.2011.

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

Многоэтажный жилой дом.

Поэтажные планы выполнены в соответствии с разделом АР. Из цокольного этажа блок-секции № 4 исключены встроенные помещения общественного назначения и пожаробезопасная зона.

В электрощитовых жилого дома для отопления предусмотрены электроконвекторы.

В текстовой части указана высота установки отопительных приборов на площадке лестничной клетки.

При пересечении воздуховодами систем П1 и В1 ограждающих конструкций пожароопасного помещения на 7-м этаже блок-секции № 5 предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны.

Для компенсации объема продуктов горения удаляемых системой ВД5.1 предусмотрена система подпора воздуха ПД5.1 в шахты лифтов.

Спортивно-оздоровительный комплекс.

Поэтажные планы выполнены в соответствии с разделом АР. В отсеке тамбура с наружной дверью в подземном этаже исключен отопительный прибор.

Через помещение охлаждаемых камер в подземном этаже исключена транзитная прокладка магистральных трубопроводов отопления.

В помещении охраны с санузелом на 1 этаже предусмотрен отопительный прибор.

От технологического оборудования в пищеблоке предусмотрены местные отсосы.

Для коридора длиной менее 35 м в подземном этаже предусмотрена одна система дымоудаления ВД1.

Для коридоров на 1-м и 2-м этажах выполнена система дымоудаления ВД2.

В помещении узла учета тепла в подземном этаже предусмотрена вытяжная система вентиляции ВЕ7.

ИТП.

Параметры теплоносителя в тепловых сетях откорректированы в соответствии с ТУ на теплоснабжение.

Тепловая мощность пластинчатого водонагревателя для отопления откорректирована.

Тепловые сети.

Представлены письма ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания» от 21.06.2013 № 2130/08 о продлении выданных ТУ №5 на теплоснабжение жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями до 01.07.2014 и от 21.06.2013 № 2130/09 о продлении ТУ №11 на теплоснабжение спортивно-оздоровительного комплекса до 01.07.2014.

Расчетные параметры тепловых сетей откорректированы в соответствии с ТУ на теплоснабжение.

План тепловых сетей откорректирован в соответствии с разделом ПЗУ и дополнен элементами сетей.

На плане сетей указаны диаметры трубопроводов и способ прокладки теплотрассы к спортивно-оздоровительному комплексу.

Под игровыми площадками прокладка трубопроводов принята в непроходном канале.

Подраздел 5.5. Сети связи

Представлены новые технические условия на телефонизацию объекта от 20.06.2013 № ЮГ 20-08/0121 и № ЮГ 20-08/0122, выданные филиалом «Макро-регион «Юг» ОАО «Мобильные ТелеСистемы».

Задание на проектирование общественных помещений дополнено требованием об установке АТС в 7-ми этажной пристройке с офисными помещениями.

Представлен ситуационный план с точками подключения сетей связи.

Текстовая часть проекта дополнена сведениями о месте размещения диспетчерского пункта с постоянным пребыванием дежурного персонала (помещения охраны в блок-секциях № 3, 5 и в спортивно-оздоровительном комплексе).

Представлено задание на проектирование системы АПС и СОУЭ, утвержденное заказчиком.

Подраздел 5.6. Система газоснабжения

Согласно договору рассмотрение раздела не предусмотрено.

Подраздел 5.7. Технологические решения

Текстовая часть дополнена описанием проектных решений для помещений автостоянки.

Раздел 6. Проект организации строительства.

На чертеже стройгенплана указано ограждение территории строительства, размещение мусорных контейнеров.

Размещение контейнеров для сбора мусора принято на расстоянии более 15,0 м от зданий, сооружений.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Представлены дополнительные материалы к разделу ПМООС, указаны объединенные источники выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации жилого дома и спортивно-оздоровительного комплекса.

В составе разделов ПМООС представлен графический материал с обозначенной границей участка, источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации, источниками шума. Указана граница санитарно-защитной зоны от железно-дорожных путей сообщения, которая составляет 100 м (СЗЗ выдержана).

В процессе строительства объекта необходимо обеспечить:

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

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

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

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

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

противопожарное перекрытие 1-го типа (REI 150) на отметке 0,000 м заменено на противопожарное перекрытие 2-го типа (REI 60), внутренние стены лестничных клеток предусмотрены с пределом огнестойкости (REI 90);

для обеспечения внутреннего пожаротушения БС-2 проектируемого здания предусмотрен расход воды не менее 2х2,5 л/сек;

проектируемый жилой дом между блок-секциями № 1 и 2 разделен противопожарной стеной 1-го типа (REI 150) на всю высоту блок-секции № 1;

для обеспечения наружного пожаротушения проектируемых зданий предусмотрен расход воды не менее 25 л/сек;

для обеспечения внутреннего пожаротушения БС-5 предусмотрен расход воды не менее 1х2,5 л/сек;

для проектируемого здания (для всех частей и блок-секций) принята СОУЭ 2-го типа;

между блок-секциями № 2, 3, 4 предусмотрены противопожарные стены 2-го типа (REI 45), между блок-секциями № 1, 2, 5 предусмотрены противопожарные стены 1-го типа (REI 150);

для светопрозрачных участков наружных стен проектируемых зданий участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) не менее EI 60;

ширина простенков между дверными проемами воздушной зоны лестничной клетки Н1 и ближайшим окном помещения предусмотрено не менее 2 м;

на уровне каждого этажа в наружных стенах лестничных клеток типа Н1 предусмотрены открывающиеся окна площадью остекления не менее 1,2 м²;

лестница 3-го типа в блок-секции № 5 заменена на лестничную клетку Л1.

внутренние стены лестничной клетки здания спортивно-оздоровительного комплекса в осях 4-5/А-Б предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Уклоны пандусов приняты 5%.

Длина пандусов принята не более 9,00 м.

При открывании дверей обеспечено условие организации свободного пространства перед подъемными платформами, запроектированными при входах в жилые секции. Габариты места для стоянки автомашины инвалида приняты 6,0×3,6 м.

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

Согласно договору рассмотрение раздела не предусмотрено.

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

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

