

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КУБАНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

ООО «КубСтройЭксперт»

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

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор
ООО «КубСтройЭксперт»

Н.В. Земскова

«25» июля 2016 г.

Положительное заключение экспертизы

№	2	3	-	2	-	1	-	2	-	0	0	4	5	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными
помещениями общественного назначения и подземной парковкой
по адресу:
г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8
Корректировка 3**

Краснодарский край, г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8

Объект экспертизы

Проектная документация

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Юг Строй Империял 23» от 27.06.2016 б/н.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации на строительство от 27.06.2016 № 60.

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

Проектная документация.

Разделы «Пояснительная записка», «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений, «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований по оснащению зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.

Краснодарский край, г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
1	Вид строительства	-	новое		
2	Площадь участка	м²	22 191,0		
3	Сейсмостойкость	балл	7		
III этап строительства:					
Литер 2					
		секция БС-1	секция БС-2	Итого:	
1	Площадь застройки	м²	759,8	806,11	1565,91
2	Этажность	этаж	25	25	25
3	Количество этажей (включая подвал)	этаж	26	26	26
4	Количество жилых этажей	этаж	24	24	24
5	Площадь жилого здания (в т.ч. нежилые помещения)	м²	16319,73	15800,26	32119,99
6	Общая площадь встроенно-	м²	526,7	575,6	1102,30

	пристроенных помещений (офисы)				
7	Полезная площадь встроенно-пристроенных помещений (офисы)	м ²	491.17	537.56	1028,73
8	Расчетная площадь встроенно-пристроенных помещений (офисы)	м ²	471.39	517.25	988,64
9	Жилая площадь квартир	м ²	5723,81	6549,56	12273,37
10	Общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий)	м ²	12237,39	12067,95	24305,34
11	Общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	м ²	11397,39	11282,96	22680,35
12	Строительный объем, всего	м ³	62038,36	61939,47	123977,83
	в т. ч. ниже отм. 0.000	м ³	2901,75	3586,27	6488,02
13	Количество квартир, всего	шт.	187	119	306
	в т. ч. 1-комнатных	шт.	115	-	115
	2-комнатных	шт.	24	70	94
	3-комнатных	шт.	48	26	74
	4-комнатных	шт.	-	23	23

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

Объект непроизводственного назначения – многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной парковкой.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания.

1. Генеральная проектная организация.

ИП Щербинина Тамара Арсентьевна.

Свидетельство о допуске от 10.02.2014 № 0386.04-2011-231105629956-П-156, выданное НП «Краснодарские проектировщики», СРО (г. Краснодар).

Главный инженер проекта Абульфат А.З.

350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Кирова-Мира, д.7/18, кв.46.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы, застройщик, заказчик – ООО «Юг Строй Империял 23».

Юр. адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, 6.

Факт. адрес: 350061, г. Краснодар, ул. им. Мачуги В.Н., 40.

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

Не требуются.

- 1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы:

Не требуются.

- 1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Собственные средства застройщика.

- 1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» (г. Санкт-Петербург) по результатам инженерных изысканий от 12.12.2014 № 1-1-1-0857-14.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Куб-СтройЭксперт» от 13.02.2015 № 2-1-1-0008-15.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Куб-СтройЭксперт» от 24.11.2015 № 2-1-1-0073-15.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Куб-СтройЭксперт» от 14.06.2016 № 23-2-1-2-0036-16.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий для данного объекта рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 12.12.2014 № 1-1-1-0857-14.

2.2. Основания для разработки проектной документации

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

Задание на проектирование от 2016 года (приложение № 1 к договору № 007-14/КЗ).

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

1. Градостроительный план земельного участка площадью 2,2191 га от 18.10.2013 № RU 23306000-00000000003356.
2. Постановление администрации МО город Краснодар от 18.10.2013 № 8084 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по улице Дальней, 8 в Западном внутригородском округе города Краснодара».

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

1. Технические условия ОАО «Кубаньэнерго» от 2014 года № ИА-03/0123-14 для присоединения к электрическим сетям.
2. Технические условия ООО «ОТИС Лифт» от 17.11.2014 №170-2014 на диспетчеризацию лифтов.
3. Условия подключения объекта к сетям водоснабжения, выданные ООО «Краснодар Водоканал» от 10.11.2014 № 268-П.
4. Условия подключения объекта к сетям водоотведения, выданные ООО «Краснодар Водоканал» от 10.11.2014 № 269-П.
5. Технические условия ОАО «Ростелеком» от 06.08.2014 № 48/060814-273 на телефонизацию и радиофикацию.
6. Условия департамента строительства администрации МО г. Краснодар от 28.07.2014 № 24/4286 для подключения к ливневой канализации.
7. Технические условия ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания» от 10.10.2014 № 126 на теплоснабжение объекта.
8. Условия подключения объекта к сетям водоотведения, выданные ОАО «Краснодар Водоканал» б/н, б/д.
9. Условия подключения объекта к сетям водоснабжения, выданные ОАО «Краснодар Водоканал» б/н, б/д.

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

1. Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок площадью 22191,83 м² от 26.06.2014 серия 23-АМ № 814294.
2. Результаты предварительного рассмотрения по согласованию строительства объекта, выданные ОАО «Международный аэропорт «Краснодар» от 26.08.2014 № 14/198.
3. Письмо филиала военного учебно-научного центра военно-воздушных сил Минобороны РФ от 19.09.2014 № 384 о возможности строительства объектов.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий для данного объекта рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 12.12.2014 № 1-1-1-0857-14.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

ИП Щербина Тамира Арсентьевна.

Раздел 1. Пояснительная записка.

1. 007-14/КЗ-ПЗ. Пояснительная записка. Том 1.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

2. 007-14/КЗ-ПЗУ. Схема планировочной организации земельного участка. Том 2.

Раздел 3. Архитектурные решения.

3. 07-14/КЗ-2.1-АР. Книга 7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 1. Том 3.7.
4. 007-14/КЗ-2.2-АР. Книга 8. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 2. Том 3.8.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

5. 007-14/КЗ-2.1-КР. Книга 7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 1. Том 4.7.

6. 007-14/КЗ-2.2-КР. Книга 8. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 1. Том 4.8.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

7. 007-14/КЗ-2-ИОС1. Книга 2. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Том 5.1.2.

Подраздел 2,3. Системы водоснабжения и водоотведения.

8. 007-14/КЗ-2.1-ИОС2,3. Книга 7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 1. Том 5.3.7.
9. 007-14/КЗ-2.2-ИОС2,3. Книга 8. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 2. Том 5.3.8.

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

10. 007-14/КЗ-2.1-ИОС4.1 Книга 7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 1. Том 5.4.7.
11. 007-14/КЗ-2.2-ИОС4.1. Книга 8. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 2. Том 5.4.8.

Подраздел 5. Сети связи.

12. 007-14/КЗ-2.1-ИОС5. Книга 7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 1. Том 5.5.7.
13. 007-14/КЗ-2.2-ИОС5. Книга 8. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Секция 2. Том 5.5.8.

Подраздел 7. Технологические решения.

14. 007-14/КЗ-2-ИОС7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Том 5.7.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

15. 007-14/КЗ-ПБ. Подраздел 1. Пожарная безопасность. Том 9.1.
16. 007-14/КЗ-2.1-АПС. Подраздел 2. Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация дымоудаления. Книга 7. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения Литер 2. Секция 1. Том 9.2.7.

17. 007-14/КЗ-2.2-АПС. Подраздел 2. Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация дымоудаления. Книга 8. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения Литер 2. Секция 2. Том 9.2.8.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

18. 007-14/КЗ-2-ОДИ. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2. Том 10.

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

19. 007-14/КЗ-2-ЭЭ. Книга 2. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Литер 2.

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

Характеристика участка строительства

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

Земельный участок с кадастровым номером 23:43:0201024:20 площадью 22191,0 м² расположен по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8 – угол ул. Тургенева. Категория земель - земли населенных пунктов, территориальная зона – Ж.2. Зоны застройки многоэтажными жилыми домами.

Участок ограничен:

с севера - многоэтажной жилой застройкой;

с востока – смешанной жилой и административной застройкой;

с запада – многоэтажной жилой застройкой и парковой зоной;

На территории участка расположены объекты капитального строительства, подлежащие сносу.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

зона влажности - нормальная;

район по весу снегового покрова - II;

расчетное значение снеговой нагрузки (СНиП 2.01.07-85*) $s_g = 1,2$ кПа;

район по ветровому давлению - IV;

нормативное значение ветровой нагрузки (СНиП 2.01.07-85*)

$w_0 = 0,48$ кПа.

Сейсмичность района строительства (фоновая) - 7 баллов (СНиП II-7-81*, карта А).

Категория грунтов – II.

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Объект нормального уровня ответственности (Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009г., статья 16 п.7).

Схема планировочной организации земельного участка

Корректировка проектных решений объекта капитального строительства «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной парковкой по адресу: г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8» заключается в изменении объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства) с учетом проектной документации: этап строительства I (жилой дом литер 1: секции БС-3, БС-4, БС-5, БС-6, подземная парковка литер 3 в осях Е/1-ЕЕ/1п - 1п-28п; этап строительства II (жилой дом литер 1: секции БС-1, БС-2; подземная парковка литер 3 в осях Ап-Тп - 26п-45п).

Размещение жилого дома литер 2 принято аналогично ранее запроектированному.

Откорректированы: размещение и габаритные размеры площадок благоустройства; технико-экономические показатели по участку строительства.

Принятые в результате корректировки площади площадок благоустройства и количество машино-мест на автостоянках подтверждены расчетами.

Основные показатели по генплану:

Площадь участка в границах отвода	22191,00	м ²
Площадь участка в границах благоустройства	26060,00	м ²
Площадь участка в границах I этапа строительства	14414,00	м ²
Площадь участка в границах II этапа строительства	6589,00	м ²
Площадь участка в границах III этапа строительства	5057,00	м ²
Площадь застройки	8953,90	м ²
Площадь покрытий в границах отвода	11942,00	м ²
Площадь покрытий в границах проектирования	3302,00	м ²
Площадь озеленения в границах отвода	1295,10	м ²
Площадь участка в границах проектирования	567,00	м ²

Остальные решения по объекту приняты без изменений согласно ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

Архитектурные решения

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

Жилой дом литер 2 запроектирован состоящим из двух 25-ти этажных блок-секций БС-1 и БС-2 с встроенными помещениями общественного назначения на 1-м этаже, верхним междуэтажным пространством, над которым расположены пентхаусы, и подвальным этажом, предназначенным для размещения инженерных коммуникаций и подземной автостоянки для жильцов дома.

На первом этаже каждой секции предусмотрено размещение:

входной группы для жилых этажей (тамбур, вестибюль, лифтовый холл, лестничная клетка, помещение консьержа, КУИ и санузел) с непосредственным выходом на дворовую территорию;

встроенно-пристроенных офисных помещений с самостоятельным выходом на пр. Дальний.

Со 2-го по 24-й этажи запроектированы 1-но и 2-х и 3-х комнатные квартиры.

Меду 24 и 25 этажами расположено техническое междуэтажное пространство для прокладки инженерных коммуникаций.

На 25-м этаже – 2-х, 3-х комнатные квартиры – пентхаусы с террасами и открытыми бассейнами.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирована лестничная клетка типа Н1 и 3 лифта: 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг и 1 лифт грузоподъемностью 630 кг.

Кровля жилого дома литер 2 запроектирована плоская, неэксплуатируемая. Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Принципиальные решения по наружной и внутренней отделкам жилого дома литер 2 приняты аналогично ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

Конструктивные решения

При корректировке проекта в связи с перепланировками в литере 2 внесены следующие изменения в раздел КР:

в блок-секции БС-1 изменены контуры плит перекрытий и расположение проемов в несущих конструкциях;

в блок-секции БС-2 изменено расположение несущих конструкций, что повлекло за собой корректировку расстановки свай в свайном поле, плиты ростверка и плит перекрытий;

изменены высоты этажей: подземный этаж – 4,70 м, 1-й этаж – 3,68 м, типовой этаж – 2,93 м, междуэтажное пространство – 1,79 м (в чистоте). Конструктивная высота здания (от низшего уровня отмостки до низа верхнего ж.б. перекрытия) – 73,20 м;

добавлен верхний этаж в легких стальных конструкциях в виде каркаса, обеспечивающая жесткость и устойчивость которого обеспечивается жесткими опорными узлами колонн. Колонны выполнены из гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012, балки – из широкополочных двутавров по ГОСТ 26020-83.

Остальные конструктивные решения не корректировались и рассмотрены положительными заключениями негосударственной экспертизы ООО «КубСтройЭксперт» № 2-1-1-0008-15 от 13.02.2015, № 2-1-1-0073 от 24.11.2015 и № 23-2-1-2-0036-16 от 14.06.2015.

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

Система электроснабжения

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

Расчетная электрическая мощность по жилому дому литер 2 в целом составила $P_p=424,96$ кВт, в том числе:

расчетная мощность по квартирам - $P_p=203,08$ кВт;

расчетная мощность встроенных помещений - $P_p=221,88$ кВт.

Исходные данные не изменились. Принципиальные решения по системе электроснабжения жилого дома литер 2 приняты аналогично ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

Система водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Источником водоснабжения для проектируемого здания, согласно техническим условиям, выданным ООО «Краснодар Водоканал», являются городские хозяйственно-питьевые - противопожарные кольцевые водопроводные сети Ø500 мм, проложенные по ул. Тургенева. Свободный напор в городской сети в точке подключения – 10 м.

В жилой дом запроектировано два ввода водопровода Ø180 мм из тяжелых полиэтиленовых труб с устройством водомерного узла в помещении ВНС на отметке -4,950.

В здании литер 2 запроектированы следующие инженерные системы:

водопровод хозяйственно-питьевой;

водопровод противопожарный;

автоматическое водяное пожаротушение подземной автостоянки;

водопровод горячего водоснабжения;

канализация бытовая;

внутренние водостоки.

Расчетное водопотребление жилого дома составляет:

общий расход- $246,61 \text{ м}^3/\text{сут}$, в том числе $79,88 \text{ м}^3/\text{сут}$ на горячее водоснабжение.

По высоте здание разделено на две зоны водоснабжения с расчетными расходами:

1 зона - $115,12 \text{ м}^3/\text{сут}$,

2 зона - $131,51 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Расчетный расход воды на заполнение бассейнов составляет $46,6 \text{ м}^3$ и осуществляется периодически, несколько раз в год.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение встроенных офисных помещений на 1-м этаже осуществляется от системы хоз.- питьевого водопровода жилого дома. Давление на вводе - 10 м в.ст. Вода подается в санузлы. Расчетный расход холодной воды составляет $0,4 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Расход воды на наружное пожаротушение здания – $30,0 \text{ л/с}$, на внутреннее – $3 \times 2,5 \text{ л/с}$.

Для поквартирного учета водопотребления на подключении к водопроводному стояку каждой квартиры и встроенных помещений устанавливается крыльчатый водомер СКВ-15.

Схема хозяйственно-питьевого водопровода принята кольцевая, отдельная для каждой зоны, с нижней разводкой магистральных напорных трубопроводов после ВНС по помещениям подвала.

Магистраль холодного водоснабжения запроектирована из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 в тепловой изоляции из минераловатных цилиндров «URSA». Трубопроводы по междуэтажному пространству, стояки и квартирные разводки прокладываются из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003, тепловая изоляция – теплоизоляционные цилиндры из вспененного полиэтилена «Термофлекс».

Прокладка стояков водопровода осуществляется скрыто в коммуникационных шахтах из негорючих материалов.

Для полива зеленых насаждений, покрытий тротуаров и проездов вокруг здания в нишах наружных стен предусматривается установка поливочных кранов.

Мусоросборные камеры на первом этаже здания защищены по всей площади спринклерными оросителями СВН010-В3, подключенными кольцевым трубопроводом к сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода здания.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода после водосчетчика в каждой квартире предусматривается установка устройства пожаротушения «Роса» для первичного внутриквартирного пожаротушения.

Для снижения избыточного гидростатического напора у санприборов, а также для стабилизации их работы у разных потребителей в водомерных узлах квартир до водосчетчиков на всех этажах устанавливаются регуляторы давления КФРД-10-02 (Ру 1,0 МПа), совмещенные с фильтром и запорной арматурой. Регуляторы поддерживают оптимальное давление 1,0 бар на вводе в каждую квартиру.

Для повышения давления во внутренней сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы встроенные насосные станции. Водоснабжение каждой зоны жилого дома обеспечивается самостоятельными повысительными насосными станциями. Требуемый напор для хозяйственно-питьевых целей для первой зоны - 54 м. вод. ст. и для второй зоны 106 м. вод. ст.

Проектируемые ВНС относятся по условию бесперебойности водоснабжения к 1 категории. ВНС расположены в подвальном помещении проектируемого здания на отм. -4,950. Насосы подключаются непосредственно к вводу городской сети в здание после водомерного узла.

Для хоз-питьевого водоснабжения 1-й зоны принята насосная станция GRUNDFOS HYDRO MULTI-E 2 CRE5-09 фирмы «Грундфос», состоящая из 2-х вертикальных центробежных насосов производительностью по 6,08 м³/ч и напором 49,9 м с частотным регулированием, со щитом управления. Мощность каждого насоса - 2,2 квт. Работа насосной станции автоматизирована по давлению в нагнетательной сети. Для хоз-питьевого водоснабжения 2-й зоны принята насосная станция HYDRO MULTI-E 2 CRE10-09 фирмы «Грундфос», состоящая из 2-х вертикальных центробежных насосов производительностью по 6,93 м³/ч и напором 100 м с частотным регулированием, со щитом управления. Мощность каждого насоса 5,5 квт. Работа насосной станции автоматизирована по давлению в нагнетательной сети.

Подключение насосных станций к внутренней водопроводной системе здания предусматривается трубопроводами 80 мм через виброгасящие вставки фирмы «НЕМЕН».

Источником горячей воды для проектируемого здания является хоз-питьевой водопровод, приготовление горячей воды осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах, расположенных в подвале каждого жилого дома на отметке -4,950. Система ГВС также двухзонная, с 1-го по 12-й этаж и с 13-го по 25-й этаж.

Расчетный расход горячей воды для жилой части здания:

1 зона - 37,50 м³/сут;

2 зона - 42,38 м³/сут.

Расчетный расход горячей воды для встроенных помещений составляет 0,32 м³/сут. Подключение предусмотрено от стояков и магистралей жилого дома с установкой водосчетчиков.

Требуемый напор горячей воды для первой зоны - 54 м вод. ст. и

106 м вод.ст. - для второй жилой зоны обеспечивается давлением от повысительных насосных установок хоз-питьевого водоснабжения.

Учет расхода горячей воды для каждой квартиры производится водосчетчиками СКВГ 3/15-90. Для снижения избыточного гидростатического напора у санприборов до величины не более 0,45 МПа в водомерных узлах квартир до водосчетчиков устанавливаются регуляторы давления КФРД-10-2,0 (P_y 1,0 МПа), совмещенные с фильтром и запорной арматурой. От ввода теплосети после ИТП по помещениям автостоянки и техподполья прокладываются магистральные тупиковые сети горячей воды отдельные для первой и второй зон водоснабжения. Каждая зона горячего водопровода оборудуется отдельной циркуляционной линией.

Общий учет потребления горячей воды производится в тепловом пункте жилого дома водомерами отдельно для каждой зоны водоснабжения.

Для монтажа магистралей системы ГВС используются стальные оцинкованные водогазопроводные трубы в тепловой изоляции. Для теплоизоляции применяется негорючая теплоизоляция из минераловатных цилиндров «URSA». В квартирах и для стояков применяются полипропиленовые водопроводные трубы.

Для тушения пожара в защищаемых помещениях подземной парковки запроектирована автоматическая спринклерная установка, подающая на очаг пожара распыленную воду. По степени пожароопасности парковка относится ко второй группе. Интенсивность орошения принята не менее 0,12 л/с м. кв., защищаемая площадь - 120 м². Продолжительность работы установки 1,0 час.

Проектом предусмотрено 7 направлений с самостоятельными узлами управления и два помещения насосных станций пожаротушения. Первое помещение насосной станции для пожарных отсеков 1-3 парковки, второе для пожарных отсеков 4-7. В помещении каждой насосной станции предусмотрено две группы насосов:

насосная установка с двумя насосами NK-80-200/211, $Q = 205 \text{ м}^3/\text{час}$, $H = 59 \text{ м}$, $N = 45,0 \text{ кВт}$, с «Jockey» - насосом Calpeda MXN-205-1 $Q = 4,2 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 54 \text{ м}$, $N = 1,5 \text{ кВт}$ и мембранным баком $V=60 \text{ л}$;

насосная установка с двумя насосами 1K 80-50-200 А $Q = 50 \text{ м}^3/\text{час}$, $H = 50 \text{ м}$, $N = 15,0 \text{ кВт}$, для внутреннего противопожарного водопровода. Расход воды на внутренний противопожарный водопровод подземной парковки составляет 10,4 л/с, требуемое давление не менее 4,4 атм.

Для компенсации утечек воздуха устанавливается компрессор гаражный С-412, $Q = 4,2 \text{ м}^3/\text{ч}$, $P = 1,0 \text{ МПа}$, $N = 2,2 \text{ кВт}$, по комплекту на каждую секцию подземной парковки.

Система водоотведения

Расчетный расход бытовых стоков составляет: 245,5 м³/сут. Слив воды из бассейнов предполагается осуществлять периодически, несколько раз в году с расчетным расходом 46,6 м³.

Бытовые стоки от жилого дома отводятся самотечной сетью с последующим

подключением к городским сетям бытовой канализации. Для бытовой канализации применяются полипропиленовые канализационные трубы с резиновыми манжетами для стояков и коллекторов. Прокладка стояков запроектирована в коммуникационных шахтах и в санузлах квартир. Коммуникационные шахты предусматриваются из негорючих материалов. При прокладке в квартирах применяются полипропиленовые канализационные трубы. Расчетный расход стоков от встроенных помещений составляет 0,72 м³/сут. Отведение сточных вод от санитарных приборов встройек осуществляется отдельными самотечными внутренними сетями с самостоятельными выпусками и канализационными насосами Sololift фирмы Grundfos по напорным трубопроводам, которые подключаются в самотечную сеть канализации через обратные клапаны.

Внутренние сети канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50 - 110 мм. Прокладываются трубопроводы канализации скрыто под пристенным плинтусом в обслуживаемых помещениях и под потолком по техподполью.

Отведение дождевых стоков с кровли здания предусмотрено по внутренним водостокам с расчетным расходом 40л/с.

Проектные решения по наружным сетям водоснабжения и водоотведения были рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «КубСтройЭксперт» № 2-1-1-0008-15 от 13.02.2015 г.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник теплоснабжения – котельная расположенная по ул. Воровского, 180/3. Теплоснабжение дома осуществляется через индивидуальные тепловые пункты (ИТП), расположенные в помещении подвального этажа каждой блок-секции здания. Проектные решения по внутриплощадочным тепловым сетям были рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «КубСтройЭксперт» № 2-1-1-0008-15 от 13.02.2015 г.

Подключение систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения принято по независимой схеме. В ИТП устанавливается оборудование полной готовности заводского исполнения фирмы «Данфосс» с пластинчатыми теплообменниками.

Для нужд горячего водоснабжения предусмотрен нагрев поступающей из водопровода холодной воды до температуры +60°С. Температура теплоносителя системы теплоснабжения до ИТП - 130/70 град. Температура теплоносителя системы теплоснабжения после ИТП - 80/60 град.

В ИТП установлен общий узел учета и контроля расхода тепловой энергии. Отдельные теплосчетчики установлены для жилой части дома, для каждой квартиры и отдельно для офисных помещений первого этажа. ИТП оснащается системами автоматики, обеспечивающими его работу без постоянного обслуживающего персонала. Циркуляция теплоносителей в системах осуществляется с помощью малошумных бесфундаментных насосов.

В полу ИТП предусматривается установка водосборного приемка, перекрытого съемной решеткой, с установленным в нем дренажным насосом.

В помещении ИТП запроектирована естественная приточно-вытяжная вентиляция.

Трубопроводы отопления запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, после поэтажных коллекторов – из металлопластиковых труб фирмы HENKO.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Тепловая нагрузка проектируемого здания составляет:

для первой блок-секции -

отопление 697000 Вт;

вентиляция 190000 Вт;

горячее водоснабжение 612000 Вт;

расход холода 21900 Вт;

для второй блок-секции -

отопление 593000 Вт;

вентиляция 145000 Вт;

горячее водоснабжение 548000 Вт;

расход холода 24700 Вт.

В расходах тепла на вентиляцию учтены нагрузки систем вентиляции автостоянки.

Проектом предусматривается устройство двухтрубной системы отопления с распределительными коллекторами в жилой части дома и во встроенных офисных помещениях первого этажа. В лестничных клетках и подвальном этаже предусматривается устройство двухтрубной стояковой системы отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы «Vogel&Noot», регистры из гладких труб в электрощитовых. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматически с помощью термостатических вентилей с термоголовками фирмы «Данфосс».

Для каждой квартиры в коридорах после поэтажных коллекторов, а также во встроенных офисных помещениях первого этажа устанавливаются индивидуальные теплосчетчики Sonometer 500 фирмы Данфосс.

Трубопроводы отопления запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, после поэтажных коллекторов – из металлопластиковых труб фирмы HENKO, с прокладкой трубопроводов в конструкции пола (стяжке).

В пределах электрощитовых все трубопроводы выполняются на сварке.

Системы вентиляции запроектированы с механическим и естественным побуждением отдельными для жилья, офисных и технических помещений.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из санузлов, кухонь и ванных комнат через каналы вентблоков с естественным притоком через оконные и дверные проемы.

Вентиляция офисных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Из кладовых уборочного инвентаря вытяжка предусмотрена самостоятельными вентиляционными каналами. Вентиляция помещений ИТП, насосной, технических помещений – вытяжная. Вытяжка механическая, посредством вентиляторов, приток – естественный через вентиляционные решетки и продухи.

Вентиляция машинного помещения лифта приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Выброс воздуха систем вытяжной вентиляции осуществляется в междуэтажное пространство (между 24 и 25 этажами). Удаление воздуха из междуэтажного пространства предусматривается через вытяжную шахту. Транзитные воздуховоды для помещений, имеющих нормируемую степень огнестойкости, покрываются огнезащитным составом для обеспечения предела огнестойкости не менее EI 30. Транзитные воздуховоды за пределами пожарного отсека приняты с пределом огнестойкости не менее EI 150.

В качестве противопожарных клапанов в транзитных воздуховодах помещений, имеющих нормируемую степень огнестойкости, приняты универсальные клапаны нормально открытые с электроприводом фирмы «Белимо» с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Проектом предусмотрено устройство систем противодымной вентиляции: вытяжной вентиляции из поэтажных коридоров жилых этажей с установкой на каждом этаже противопожарных клапанов для обеспечения предела огнестойкости не менее EI 30;

приточной вентиляции в лифтовые шахты жилого дома для каждого лифта в отдельности;

приточной вентиляции в шахты лифтов для пожарных подразделений, с установкой противопожарных клапанов для обеспечения предела огнестойкости не менее EI 120;

приточной вентиляции для компенсации удаляемого воздуха из поэтажных коридоров жилых этажей с установкой на каждом этаже противопожарных клапанов для обеспечения предела огнестойкости не менее EI 30.

Вентиляторы для систем вытяжной противодымной вентиляции выполнены с пределом огнестойкости 2,0 ч/400 градусов.

Шахты противодымной вентиляции приняты в строительном исполнении.

Материал воздуховодов - сталь оцинкованная толщиной 0,8 мм по ГОСТ 19904-90. Воздуховоды выполняются класса «П» на фланцах с прокладками из негорючих материалов и покрываются огнезащитным покрытием для обеспечения предела огнестойкости не менее EI 30. Транзитные воздуховоды за пределами пожарного отсека выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Противопожарные клапаны предусмотрены с электрическим, дистанционным и ручным приводом.

Система противодымной защиты запроектирована сблокированной с автоматической пожарной сигнализацией. Предусматривается автоматическое, дистанционное и ручное управление.

Проектом предусмотрены мероприятия по уменьшению шумового давления от систем отопления и вентиляции:

соединение вентиляторов с воздуховодами и насосов с трубопроводами с помощью гибких вставок;

вентиляторы комплектуются шумоглушителями;

скорость воздуха в воздуховодах и теплоносителя – воды, в трубопроводах не превышает установленных требований и нормативов.

Сети связи

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

Исходные данные не изменились. Принципиальные решения по сетям связи жилого дома литер 2 приняты аналогично ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

Технологические решения

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

На 1-м этаже жилого дома литер 2 предусмотрены офисные помещения, в составе которых запроектированы санузлы, комнаты персонала, комнаты приема пищи, КУИ, посты охраны, серверные.

Режим работы офисных помещений – 1 смена, 8 часов, 5 дней в неделю.

Общая численность специалистов, размещаемых в офисных помещениях жилого дома литер 2, составляет 22 человека.

Принципиальные технологические решения по жилому дому литер 2 приняты аналогично ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

Проект организации строительства

Корректировка проектной документации по данному объекту не затрагивает раздел «Проект организации строительства». Раздел рассмотрен в положительном заключении ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 № 2-1-1-0008-15.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Корректировка проектной документации по данному объекту не затрагивает раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Раздел рассмотрен в положительном заключении ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 № 2-1-1-0008-15.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

Жилой дом литер 2 запроектирован состоящим из двух 25-ти этажных блок-секций БС-1 и БС-2 со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже, верхним междуэтажным пространством высотой менее 1,8 м, используемым только для прокладки инженерных коммуникаций, и расположенным над ним этажом с квартирами по типу «пентхаус». Кроме того, в здании предусмотрен подвальный этаж, предназначенный для размещения инженерных коммуникаций и подземной автостоянки для жильцов дома (литер 3).

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирована незадымляемая лестничная клетка типа Н1 и 3 лифта, в т.ч. один лифт для транспортирования пожарных подразделений. Перед лифтами предусмотрены лифтовые холлы (зоны безопасности).

Класс функциональной пожарной опасности проектируемого здания - Ф1.3 (многоквартирный жилой дом). В объеме проектируемого здания также предусмотрено размещение помещений различных классов функциональной пожарной опасности: офисные помещения - Ф4.3; стоянка автомобилей - Ф5.2; технические помещения - Ф5.1; вспомогательные помещения - Ф3.6; складские помещения - Ф5.2.

Проектируемое здание - I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности - С0. Фактические пределы огнестойкости, предусмотренных в проекте строительных конструкций не менее:

- несущие конструкции каркаса здания - R 120;

- самонесущие стены - R 90;

- наружные ненесущие стены - E 30;

- для деления здания на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа (REI 45) (или перегородки 1-го типа (EI 45);

- ненесущие стены и перегородки, отделяющие квартиры друг от друга - EI 30;

- ненесущие стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений - EI 45;

- стены лестничных клеток: внутренние - REI 120; наружные - E 30;

- элементы лестничных клеток типа Н1 (площадки, марши) – R 15;

- элементы лестниц и лестничных клеток, кроме типа Н1(площадки, марши) – R 60;

лифтовые шахты, шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений и коммуникационные шахты, пересекающие границы пожарного отсека - REI 150;

лифтовые и коммуникационные шахты, каналы и короба, не пересекающие границы пожарных отсеков - REI 120.

Ограждающие конструкции и двери машинных помещений лифтов для пожарных - противопожарные с пределами огнестойкости не менее REI 120 и EI 60 соответственно.

Фактические пределы огнестойкости строительных конструкций здания - не менее значений, предусмотренных требованиями ст. 87 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и обеспечиваются конструктивно с учетом СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций».

Кровля жилого дома литер 2 запроектирована плоская, неэксплуатируемая. Доступ на кровлю осуществляется из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2-го типа (EI 30). По периметру кровли выполняется ограждение.

Предусматриваемые в составе проектируемого здания помещения классов функциональной пожарной опасности Ф5 (электрощитовые, кладовые, технические помещения), за исключением помещений категорий В4 и Д, отделяются от смежных помещений иного класса функциональной пожарной опасности противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 и перекрытиями не ниже 3-го типа (REI 45). Двери, люки и другие заполнения проемов в конструкциях с пределами огнестойкости предусмотрены противопожарными в соответствии с требованиями ст. 87 (ч.3) ФЗ-123 от 22.07.2008.

Для проектируемых лифтов предусмотрен режим работы, обозначающий пожарную опасность (по ГОСТ Р 52382-2010), включающийся по сигналу, поступающему от систем автоматической пожарной сигнализации здания, и обеспечивающий независимо от загрузки и направления движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку (1-й этаж), открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты.

Общая площадь квартир на этаже секции не более 550 м². Проектные решения по обеспечению безопасной эвакуации людей в случае пожара предусмотрены в соответствии с положениями ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009.

С каждого этажа секции предусмотрен выход на незадымляемую лестничную клетку типа Н1. Лестничные клетки оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах, частично заполненные армированным стеклом на всех этажах. Ширина маршей лестничных клеток жилой части здания предусмотрена не менее 1,05 м, максимальный уклон маршей - не более 1:1,75. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор

шириной не менее 75 миллиметров. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка - не менее 2 м. Переходы наружной воздушной зоны лестничной клетки Н1 выполнены шириной не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне - не менее 1,2 м. Незадымляемость перехода через наружную воздушную зону, ведущего к незадымляемой лестничной клетке типа Н1, обеспечивается его конструктивным и объемно-планировочным решением, соответствующим п. 4.4.9 СП 1.13130.2009. На пути от квартиры до лестничной клетки Н1 предусмотрено не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей. В наружных стенах лестничных клеток запроектированы световые проемы площадью не менее 1,2 м². Незадымляемые лестничные клетки обеспечены выходами непосредственно наружу.

В объеме междуэтажного пространства на отм. +71.090, предусмотренного только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, доступ предусмотрен из незадымляемой лестничной клетки Н1 через наружную воздушную зону через дверной проем размером не менее 0,75х1,5 м с противопожарным заполнением 2-го типа (EI 30).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации составляет не менее чем 2,0 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации - не менее 1 м. В полу на путях эвакуации нет перепадов высот менее 45 см и выступов, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепадов высот предусмотрены лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6. Ширина внеквартирных коридоров принята не менее 1,4 м. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусматриваются открывающимися по направлению выхода из здания.

Для отделки поверхностных слоев конструкций стен и потолка (отделок и облицовок) на путях эвакуации из жилой части проектируемого здания применяются строительные материалы с показателями пожарной опасности не выше: КМ0 (НГ) — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ1 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; КМ1 — для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 — для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Для обеспечения эвакуации МГН в здании на каждом этаже вблизи лифта для пожарных предусмотрены помещения (лифтовые холлы) зон безопасности. Зоны безопасности отделяются от смежных помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки, перекрытия - не менее REI 60, двери и окна - 1-го типа (EI 60).

Проектируемое здание оборудуется системой внутреннего противопожарного водопровода с расходом воды на тушение не менее 3 струи по 2,5 л/с. Требуемый расход и давление в сети систем пожаротушения здания обеспечивается повысительной пожарной насосной станцией. Помещение насосной отделено от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI(EI)45 и имеет отдельный выход непосредственно наружу.

Здание многоквартирного жилого дома оборудуется автоматической адресной пожарной сигнализацией с автоматическим выводом сигнала о срабатывании в помещение пожарного поста. Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре проектом предусматриваются системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением. Дымоудаление запроектировано: из коридоров жилых этажей с установкой на каждом этаже клапанов дымоудаления; из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м общественной части здания. Подача воздуха при пожаре приточными системами противодымной вентиляции предусмотрено:

- в шахты лифтов;

- в лифтовые холлы (помещения зон безопасности);

- в тамбур-шлюзы на входах в лифты из подвального этажа.

Запуск системы противодымной защиты зданий (механическое удаление дыма и подпора воздуха при пожаре) осуществляется:

- автоматически (от сигналов пожарных извещателей или системы автоматического пожаротушения);

- дистанционно с пульта пожарного поста;

- вручную от кнопок, устанавливаемых непосредственно у эвакуационных выходов и в шкафах пожарных кранов, а также из помещения пожарного поста.

Для целей наружного пожаротушения здания жилого дома предусмотрен расход воды не менее 30 л/с.

Принятые в объеме корректировки в проекте решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта соответствуют требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

Остальные проектные решения оставлены без изменений и приняты в соответствии с ранее разработанной проектной документацией, получившей положительные заключения ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

Входы в подъезды жилого дома литер 2 предусмотрены с помощью вертикальных подъемников для МГН, в офисные помещения - по пандусам.

Входные площадки защищены от атмосферных осадков. Поверхности площадок входа запроектированы с покрытием, не допускающим скольжения.

Принципиальные решения по планировочной организации земельного участка и обеспечению доступа в жилой дом литер 2 приняты аналогично ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

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

Рассматриваемой корректировкой выполнено изменение объемно-планировочных решений жилого дома литер 2 (III этап строительства).

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

Принципиальные теплотехнические решения приняты аналогично ранее разработанной проектной документации, рассмотренной положительными заключениями ООО «КубСтройЭксперт» от 13.02.2015 №2-1-1-0008-15, от 24.11.2015 №2-1-1-0073-15 и от 14.06.2016 №23-2-1-2-0036-16.

3.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.

Раздел 1. Пояснительная записка.

В разделе 4 «Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии» указаны показатели потребности в воде и электроэнергии.

В составе технико-экономических показателей указаны общие показатели по жилому дому литер 2, принятые по результатам корректировки.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

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

Раздел 3. Архитектурные решения.

Текстовая часть раздела дополнена описанием решений, принятых в результате корректировки.

Согласно принятым проектным решениям высота здания от поверхности проездов до верха парапета ограждения террас верхнего этажа составляет менее 75,0 метров.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

В связи с тем, что в нормативных документах отсутствуют ограничения периодов колебаний несущих конструкций зданий, представленное обоснование проектного решения в части внутренних продольных стен принято в порядке исключения с учетом сейсмичности площадки 7 баллов и наличия ствола жесткости (лестнично-лифтовый узел) наряду с одной внутренней несущей продольной стеной, а также с учетом выполненного расчетного обоснования принятого проектного решения. Для обеспечения большей надежности конструктивных решений здания экспертиза рекомендует выполнить вторую внутреннюю продольную стену в блок-секции БС-2 в связи с тем, что наружные стены являются ненесущими.

Верхний этаж выполнен в легких стальных конструкциях в виде каркаса, общая жесткость и устойчивость которого обеспечивается жесткими опорными узлами колонн.

Бассейны выполнены монолитные железобетонные. Нагрузки от них учтены в расчетах конструкций здания.

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

Система электроснабжения

Текстовая часть раздела дополнена описанием объемов выполненной корректировки.

Представлен расчет электрических нагрузок.

Система водоснабжения и водоотведения

Представлена корректирующая записка по разделу с указанием объема корректировки, расчетными расходами воды и стоков по зданию до и после корректировки.

Откорректированы принципиальные схемы и планы.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Представлена корректирующая записка с указанием объема корректировки по разделу.

Откорректированы расчетные расходы тепла, графические части раздела для блок-секций 1 и 2.

Сети связи

Подраздел выполнен без недостатков, изменения и дополнения в подраздел не вносились.

Технологические решения

Текстовая и графическая части откорректированы с учетом принятых проектных решений и указанием действующих нормативных документов.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В результате экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства в содержание проектной документации были внесены следующие существенные изменения (дополнения):

- этажность здания предусмотрена 25 этажей, высота междуэтажного пространства на отм. +71.090 - менее 1,8 м;

- здание запроектировано высотой не более 75 м;

- проектируемое здание предусмотрено I степени огнестойкости;

- ширина простенков между проемами лестничной клетки Н1 и ближайшими окнами рядом расположенных помещений квартир принята не менее 2 м;

- между дверными проемами в наружной воздушной зоне лестничной клетки Н1 предусмотрены глухие простенки шириной не менее 1,2 м;

- для всех квартир, расположенных выше 15 м, предусмотрен аварийный выход на балкон, лоджию с глухим простенком 1,2 м;

- ширина внеквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,4 м;

- дверные проемы, выходящие в помещения зон безопасности (в т.ч. двери шахт лифтов), предусмотрены с противопожарным заполнением 1-го типа (EIS 60);

- расход воды для обеспечения внутреннего пожаротушения проектируемого здания предусмотрен не менее 3х2,5 л/сек;

- на входе в лифт из подвального этажа (на отм. -4.950) предусмотрен тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре;

- выход из помещения насосной предусмотрен непосредственно наружу.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Текстовая и графическая части откорректированы с учетом принятых проектных решений и указанием действующих нормативных документов.

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

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

4. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектных решений производилась на соответствие результатам инженерных изысканий, рассмотренных положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональная Негосударственная Экспертиза» от 12.12.2014 № 1-1-1-0857-14.

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

Разделы проектной документации соответствуют требованиям технических регламентов, по составу и содержанию требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование от 2016 года.

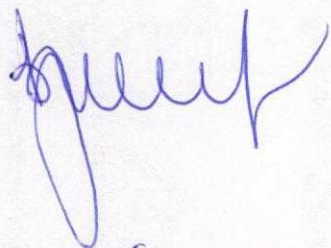
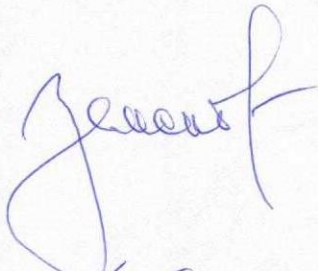
4.3. Общий вывод.

Проектная документация «**Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной парковкой по адресу: г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8. Корректировка 3**» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

4.3. Общий вывод.

Проектная документация «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной парковкой по адресу: г. Краснодар, Западный внутригородской округ, ул. Дальняя, 8. Корректировка 3» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

Эксперты

Вознесенская Любовь Моисеевна - главный специалист, эксперт (2.1)	1, 2, 3, 5.7, 10, 11(1)	
Максимушкина Ирина Геннадьевна - главный специалист, эксперт (2.1.3)	4	
Боева Наталия Петровна - главный специалист, эксперт (2.3)	5.1, 5.5	
Заварыкина Надежда Федоровна - главный специалист, эксперт (2.2)	5.2, 5.3, 5.4	
Зуй Виктор Николаевич - эксперт (2.5)	9	



Федеральная служба по аккредитации

0000465

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610557
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000465
(учетный номер бланка)

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

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

ОГРН 1142308008006

место нахождения 3500000, г. Краснодар, ул. Северная, д. 324, лит. Н
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 августа 2014 г. по 20 августа 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова
(подпись)



КОПИЯ

В заключении пронумеровано, прошнуровано

Двадцать семь) стр.

Главный специалист по договорной работе
ООО «КубСтройЭксперт»

В. В. Полторанина

(личная подпись)

июль 2016 года

(дата)

