



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-2-080107-2022

Дата присвоения номера: 16.11.2022 12:59:04

Дата утверждения заключения экспертизы 16.11.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный Директор
Шагунов Илья Сергеевич

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"
ОГРН: 1212300020283
ИНН: 2312300236
КПП: 231201001
Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 79/1, ПОМЕЩ. 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "БЭСТ ТОРГ"
ОГРН: 1127747035811
ИНН: 7708772293
КПП: 503201001
Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Одинцово, УЛ. МАКОВСКОГО, Д. 26/СТР. 1, ЭТАЖ 2 ОФИС 1

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 26.10.2022 № 349-22/ТЭПД, между ООО «СЗ «Бест Торг» и ООО «ТопЭкспертПроект»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

1. Проектная документация (18 документ(ов) - 18 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109" от 18.06.2020 № 23-2-1-3-025523-2020

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Краснодарский край, Анапский р-н, г Анапа, участок с кадастровым номером: 23:37:0109002:109.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

Площадь участка	га	1,1200
Литер А. Секция №1: Площадь застройки	кв.м	646,8
Литер А. Секция №2: Площадь застройки	кв.м	646,8
Литер Б. Секция №3: Площадь застройки	кв.м	646,8
Литер Б. Секция №4: Площадь застройки	кв.м	646,8
Литер В. Площадь застройки	кв.м	1375,98
Общая. Площадь застройки	кв.м	3963,18
Литер А. Секция №1: Сейсмостойкость зданий	балл	8
Литер А. Секция №2: Сейсмостойкость зданий	балл	8
Литер Б. Секция №3: Сейсмостойкость зданий	балл	8
Литер Б. Секция №4: Сейсмостойкость зданий	балл	8
Литер В. Сейсмостойкость зданий	балл	8
Литер А. Секция №1: Этажность	этаж	8
Литер А. Секция №2: Этажность	этаж	8
Литер Б. Секция №3: Этажность	этаж	8
Литер Б. Секция №4: Этажность	этаж	8
Литер В. Этажность	этаж	6
Литер А. Секция №1: Количество этажей	этаж	9
Литер А. Секция №2: Количество этажей	этаж	9
Литер Б. Секция №3: Количество этажей	этаж	9
Литер Б. Секция №4: Количество этажей	этаж	9
Литер В. Количество этажей	этаж	6
Литер А. Секция №1: Количество подземных этажей	этаж	1
Литер А. Секция №2: Количество подземных этажей	этаж	1
Литер Б. Секция №3: Количество подземных этажей	этаж	1
Литер Б. Секция №4: Количество подземных этажей	этаж	1
Литер А. Секция №1: Строительный объем	куб.м	16948,8
Литер А. Секция №2: Строительный объем	куб.м	16948,8
Литер Б. Секция №3: Строительный объем	куб.м	16948,8
Литер Б. Секция №4: Строительный объем	куб.м	16948,8
Литер В. Строительный объем	куб.м	19715
Общая. Строительный объем	куб.м	87510,2
Литер А. Секция №1: Строительный объем, в т.ч. выше ±0.000	куб.м	14932,6
Литер А. Секция №2: Строительный объем, в т.ч. выше ±0.000	куб.м	14932,6
Литер Б. Секция №3: Строительный объем, в т.ч. выше ±0.000	куб.м	14932,6
Литер Б. Секция №4: Строительный объем, в т.ч. выше ±0.000	куб.м	14932,6
Литер В. Строительный объем, в т.ч. выше ±0.000	куб.м	15857
Общая. Строительный объем, в т.ч. выше ±0.000	куб.м	68605
Литер А. Секция №1: Строительный объем, в т.ч. ниже ±0.000	куб.м	2016,2
Литер А. Секция №2: Строительный объем, в т.ч. ниже ±0.000	куб.м	2016,2
Литер Б. Секция №3: Строительный объем, в т.ч. ниже ±0.000	куб.м	2016,2
Литер Б. Секция №4: Строительный объем, в т.ч. ниже ±0.000	куб.м	2016,2
Литер В. Строительный объем, в т.ч. ниже ±0.000	куб.м	3858
Общая. Строительный объем, в т.ч. ниже ±0.000	куб.м	11922,8
Литер А. Секция №1: Общая площадь здания	кв.м	5399
Литер А. Секция №2: Общая площадь здания	кв.м	5399
Литер Б. Секция №3: Общая площадь здания	кв.м	5399
Литер Б. Секция №4: Общая площадь здания	кв.м	5399
Литер В. Общая площадь здания	кв.м	8097,03
Общая. Общая площадь здания	кв.м	29693,03
Литер А. Секция №1: Общая площадь квартир (без лоджий)	кв.м	3502
Литер А. Секция №2: Общая площадь квартир (без лоджий)	кв.м	3502
Литер Б. Секция №3: Общая площадь квартир (без лоджий)	кв.м	3502
Литер Б. Секция №4: Общая площадь квартир (без лоджий)	кв.м	3502
Общая. Общая площадь квартир (без лоджий)	кв.м	14008
Литер А. Секция №1: Общая площадь квартир (лоджия с коэф =0,5)	кв.м	3712,96
Литер А. Секция №2: Общая площадь квартир (лоджия с коэф =0,5)	кв.м	3712,96
Литер Б. Секция №3: Общая площадь квартир (лоджия с коэф =0,5)	кв.м	3712,96
Литер Б. Секция №4: Общая площадь квартир (лоджия с коэф =0,5)	кв.м	3712,96
Общая. Общая площадь квартир (лоджия с коэф =0,5)	кв.м	14851,84
Литер А. Секция №1: Общая площадь квартир (лоджия без коэф.)	кв.м	3923,92
Литер А. Секция №2: Общая площадь квартир (лоджия без коэф.)	кв.м	3923,92
Литер Б. Секция №3: Общая площадь квартир (лоджия без коэф.)	кв.м	3923,92
Литер Б. Секция №4: Общая площадь квартир (лоджия без коэф.)	кв.м	3923,92
Общая. Общая площадь квартир (лоджия без коэф.)	кв.м	15695,68
Литер А. Секция №1: Общая жилая площадь квартир	кв.м	2492,72
Литер А. Секция №2: Общая жилая площадь квартир	кв.м	2492,72
Литер Б. Секция №3: Общая жилая площадь квартир	кв.м	2492,72

Литер Б. Секция №4: Общая жилая площадь квартир	кв.м	2492,72
Общая. Общая жилая площадь квартир	кв.м	9970,88
Литер А. Секция №1: Общая площадь нежилых помещений (подвал)	кв.м	534,67
Литер А. Секция №2: Общая площадь нежилых помещений (подвал)	кв.м	503,33
Литер Б. Секция №3: Общая площадь нежилых помещений (подвал)	кв.м	438,97
Литер Б. Секция №4: Общая площадь нежилых помещений (подвал)	кв.м	438,18
Общая. Общая площадь нежилых помещений (подвал)	кв.м	1915,15
Литер А. Секция №1: Общая площадь МОП	кв.м	601,53
Литер А. Секция №2: Общая площадь МОП	кв.м	648,59
Литер Б. Секция №3: Общая площадь МОП	кв.м	717,65
Литер Б. Секция №4: Общая площадь МОП	кв.м	717,03
Общая. Общая площадь МОП	кв.м	2684,8
Литер А. Секция №1: Количество квартир	шт.	88
Литер А. Секция №2: Количество квартир	шт.	88
Литер Б. Секция №3: Количество квартир	шт.	88
Литер Б. Секция №4: Количество квартир	шт.	88
Общая. Количество квартир	шт.	352
Литер А. Секция №№ 1,2: Отапливаемый объем квартир	куб.м	16780
Литер Б. Секция №№ 3,4: Отапливаемый объем квартир	куб.м	16780
Общая. Отапливаемый объем квартир	куб.м	33560,00
Литер В. Количество машиномест	м/м	294
Общая. Количество машиномест	м/м	294

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: П

Ветровой район: IV

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 8

Рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы от 18.06.2020 №23-2-1-3-025523-2020, выданном ООО «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ»

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ " С.ПРОЕКТ "

ОГРН: 1072301003158

ИНН: 2301063745

КПП: 230101001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, АНАПСКИЙ РАЙОН, ГОРОД АНАПА, УЛИЦА КАТИ СОЛОВЬЯНОВОЙ, 93

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование для корректировки проектно-документации объекта: "Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка" от 26.10.2022 № б/н, согласовано ООО "С-Проект", утверждено ООО "СЗ "КАПВЫСОТСТРОЙ"

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 17.01.2019 № 23301000-012954, С.В. Добродомова. Начальник управления архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа - главный архитектор муниципального образования город-курорт Анапа, Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа

2. Дополнение к градостроительному плану земельного участка № 23301000-012954 от 17.01.2019 г от 04.02.2020 № б/н, С.В. Добродомова. Начальник управления архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа - главный архитектор муниципального образования город-курорт Анапа, Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа

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

1. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 26.11.2021 № 187, АО "АНАПА ВОДОКАНАЛ"

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

23:37:0109002:109

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "БЭСТ ТОРГ"

ОГРН: 1127747035811

ИНН: 7708772293

КПП: 503201001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Одинцово, УЛ. МАКОВСКОГО, Д. 26/СТР. 1, ЭТАЖ 2 ОФИС 1

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел 1_01-02-2020-ПЗ.pdf	pdf	fe60ff67	01-02-2020-ПЗ
	Раздел 1_01-02-2020-ПЗ.pdf.sig	sig	5fc358e1	Раздел 1. Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2_01-02-2020-ПЗУ.PDF	PDF	118c6cc3	01-02-2020-ПЗУ
	Раздел 2_01-02-2020-ПЗУ.PDF.sig	sig	b91a74b5	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел 3_01-02-2020-АР.1.pdf	pdf	e878f37b	01-02-2020-АР.1
	Раздел 3_01-02-2020-АР.1.pdf.sig	sig	491c37ab	Раздел 3. Архитектурные и объемно-планировочные решения
2	Раздел 3_01-02-2020-АР.2.pdf	pdf	08e4efd4	01-02-2020-АР.2
	Раздел 3_01-02-2020-АР.2.pdf.sig	sig	485117c3	Раздел 3. Архитектурные и объемно-планировочные решения
3	Раздел 3_01-02-2020-АР.3.pdf	pdf	02d65e62	01-02-2020-АР.3
	Раздел 3_01-02-2020-АР.3.pdf.sig	sig	766dd34e	Раздел 3. Архитектурные и объемно-планировочные решения

4	Раздел 3_01-02-2020-AP.4.pdf	pdf	0ed7a0e7	01-02-2020-AP.4
	Раздел 3_01-02-2020-AP.4.pdf.sig	sig	235838da	Раздел 3. Архитектурные и объемно-планировочные решения
5	Раздел 3_01-02-2020-AP.5.PDF	PDF	8e1daf74	01-02-2020-AP.5
	Раздел 3_01-02-2020-AP.5.PDF.sig	sig	d0a59fed	Раздел 3. Архитектурные и объемно-планировочные решения
Конструктивные решения				
1	Раздел 4_01-02-2020-КР.1.pdf	pdf	a4fdb699	01-02-2020-КР.1
	Раздел 4_01-02-2020-КР.1.pdf.sig	sig	e4970986	Раздел 4 "Конструктивные решения"
2	Раздел 4_01-02-2020-КР.2.pdf	pdf	e7b582ad	01-02-2020-КР.2
	Раздел 4_01-02-2020-КР.2.pdf.sig	sig	b19e196a	Раздел 4 "Конструктивные решения"
3	Раздел 4_01-02-2020-КР.3.pdf	pdf	a45d64c1	01-02-2020-КР.3
	Раздел 4_01-02-2020-КР.3.pdf.sig	sig	a8b45221	Раздел 4 "Конструктивные решения"
4	Раздел 4_01-02-2020-КР.4.pdf	pdf	1c8c5faa	01-02-2020-КР.4
	Раздел 4_01-02-2020-КР.4.pdf.sig	sig	88ebfc9b	Раздел 4 "Конструктивные решения"
5	Раздел 4_01-02-2020-КР.5.pdf	pdf	10883339	01-02-2020-КР.5
	Раздел 4_01-02-2020-КР.5.pdf.sig	sig	25c00cc2	Раздел 4 "Конструктивные решения"
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система водоснабжения				
1	Раздел 5_01-02-2020-ИОС2.1.pdf	pdf	6b142fc9	01-02-2020-ИОС2.1
	Раздел 5_01-02-2020-ИОС2.1.pdf.sig	sig	5bf3cf28	Подраздел 2 "Система водоснабжения" Книга 1 "Наружные сети водоснабжения"
2	Раздел 5_01-02-2020-ИОС2.2.pdf	pdf	21f39c45	01-02-2020-ИОС2.2
	Раздел 5_01-02-2020-ИОС2.2.pdf.sig	sig	ccd4c7b4	Подраздел 2 "Система водоснабжения" Подраздел 2 "Система водоснабжения"
Система водоотведения				
1	Раздел 5_01-02-2020-ИОС3.1.pdf	pdf	940a0a53	01-02-2020-ИОС3.1
	Раздел 5_01-02-2020-ИОС3.1.pdf.sig	sig	fde32333	Подраздел 3 "Система водоотведения" Подраздел 3 "Система водоотведения"
2	Раздел 5_01-02-2020-ИОС3.2.pdf	pdf	08df8535	01-02-2020-ИОС3.2
	Раздел 5_01-02-2020-ИОС3.2.pdf.sig	sig	d92046f1	Подраздел 3 "Система водоотведения" Книга 2 "Водоотведение"
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5_01-02-2020-ИОС4.1.pdf	pdf	cd8ebd42	01-02-2020-ИОС4.1
	Раздел 5_01-02-2020-ИОС4.1.pdf.sig	sig	baf5ef32	Подраздел 4.1 "Отопление и вентиляция"
2	Раздел 5_01-02-2020-ИОС4.2.pdf	pdf	41e2e1eb	01-02-2020-ИОС4.2
	Раздел 5_01-02-2020-ИОС4.2.pdf.sig	sig	cd80b34a	Подраздел 4.2 "Тепловые сети"

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и (или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

«Схема планировочной организации земельного участка»

Участок под строительство Жилого комплекса расположен на территории, по адресу: Краснодарский край, г.к. Анапа, участок с кадастровым номером: 23:37:0109002:109. Корректировка. Территория в границах благоустройства находится в черте города и свободна от застройки.

Проект "Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка." разработан на основании технических условий и задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и чертежу градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования, выполненного УАиГ Администрации МО г.- к. Анапа на территории, расположенный по адресу: Краснодарский край, Анапский район, г.Анапа, вдоль Анапского и Супсехского шоссе" (кадастровый номер земельного участка 23:37:0109002:109) нет зданий и сооружений, имеющие санитарно-защитные зоны.

Согласно Градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования, выполненного УАиГ Администрации МО г.- к. Анапа участок расположен в городской черте г. Анапа и не требует обеспечения от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Проектная документация разработана в соответствии с Задаaniem на проектирование; Градостроительным планом № 23301000-012954 и постановлением АМО г.-к. Анапа № 3545 от 24.12.2019 г."0 внесении изменений в

постановление АМО г.-к. Анапа от 12.02.2016г. №407 " Об утверждении проекта планировки, включающей участок с кадастровым номером: 23:37:000000:1329, расположенный по адресу: Краснодарский край, Анапский район, г. Анапа, вдоль Анапского и Супсехского шоссе" и в постановление АМО г.-к. Анапа от 19.05.2016г. №1902 "Об утверждении проекта планировки, включающей участок с кадастровым номером: 23:37:000000:1329, расположенный по адресу: Краснодарский край, Анапский район, г. Анапа, вдоль Анапского и Супсехского шоссе";

Нормами и правилами проектирования, градостроительным регламентом, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные, природоохранные требования, транспортные потоки, с учетом существующей и планировочной застройки прилегающих территорий, проездов и улиц. Проектом предусмотрено обеспечение возможности пожарного проезда и подъезда

к зданиям и сооружениям Жилого комплекса с учетом требований санитарных и противопожарных норм, а также благоустройство и озеленение прилегающей территории.

Проектная документация разработана на топографической съемке 2020 г., предоставленной заказчиком.

Проектные показатели кол-во парковочных мест легковых автомобилей на 352 квартиры: в здании Парковки многоуровневой = 294 маш/мест. Класс машин - А, В, С. на территории Жилого комплекса = 81 маш/мест. Класс машин любой, в т. ч. 10 % для МГН от общего кол-ва парковочных мест = 36 маш. места для МГН (в т. ч. 18 маш/места для МГН колясочников)

Итого: 375 маш/мест

Проектные показатели:

площадки для игр детей - 315 м²

площадки для отдыха взрослых - 68,6 м²

физкультурная площадка - 448 м²

площадка для хозяйственных целей - 135,5 м²

В соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и с Постановлением администрации муниципального образования город-курорт Анапа от 12.02.2016 № 407 утвержден проект планировки территории, включающей земельный участок с кадастровым номером 23:37:000000:1329, расположенный по адресу: Краснодарский край, р-н Анапский, г. Анапа, вдоль Анапского и Супсехского шоссе, которым предусмотрены различные зоны, в том числе:

зона объектов образования и научных комплексов - 6,7759 га; зона объектов здравоохранения - 4,3814 га;

зона озелененных пространств рекреационного назначения - 12,6152 га зона озеленения специального назначения - 3,6 га;

Дополнительно в пределах радиусов доступности имеются введенные в 2019/20 году ДДУ №11 и ДДУ №20 и строящаяся СОШ на 1100 мест. Для объектов образования радиус пешеходной доступности - 500 метров, радиус транспортной доступности - от 15 до 50 минут, тем самым обеспечивая данный объект социальной инфраструктурой в полном объеме.

Проектом выполняется вертикальная планировка участка, обеспечивающая отведение атмосферных вод открытым способом (в г. Анапа отсутствует ливневая канализация) от проектируемых зданий Жилого комплекса, а также с участка, путем создания минимально допустимых уклонов. Вертикальная планировка исключает заболачивание местности, затопление соседних участков и попадание воды в здания и сооружения.

Схема вертикальной планировки территории выполнена на основании схемы генерального плана и топографического плана М 1:500 методом проектных горизонталей.

Планировочные отметки назначены исходя из архитектурно-планировочного задания, создания архитектурного образа. Вертикальная планировка площадки решена с учетом существующих отметок покрытий дорог и максимального сохранения существующих отметок по границе участка.

Подсыпка территории вызвана необходимостью отвода дождевых и талых вод с территории застройки и во избежании подтапления участка. Подсыпка территории выполнена в пределах $h_{ср.}=0,3$ м. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по проездам с твердым покрытием.

Проезды по участку запроектированы с продольными уклонами от 0,004 до 0,040. Поперечные уклоны проездов приняты 0,020.

Объемы земляных работ подсчитаны по картограмме земляных работ, конструктивным разрезам дорожных покрытий и сведены в таблицу объемов земляных масс.

В связи с отсутствием на участке плодородного слоя проектным решением предусмотрен завоз плодородного грунта для озеленения и устройства газонов. Проектное решение генплана обеспечивает возможность передвижения по территории маломобильных групп населения. В местах перепада высот устройство пандусов для МГН. Уклоны пешеходных путей не превышают нормативных значений. В местах пересечения пешеходных путей и транспортных коммуникаций высота бортовых камней тротуара должны быть не менее 25 мм не более 40 мм. На автостоянке и парковке выделены места для автотранспортных средств инвалидов (10%) обозначенные специальными символами и выделенные разметкой.

Проектом выполнено благоустройство прилегающей территории с устройством проездов, пандусов, пешеходных тротуаров и площадок с учетом доступности МГН. Площадки размещены с соблюдением санитарных требований и оборудованы малыми архитектурными формами в необходимом количестве.

Благоустройство территории выполнено в соответствии с Правилами благоустройства, утвержденными решением Совета муниципального образования города-курорта Анапа.

На территории Жилого комплекса предусмотрены парковочные места для МГН. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусмотреть размером не менее 5,0Х3,6 м., что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

Проектом предусмотрено проведение планировочных мероприятий для беспрепятственного пути движения МГН по территории жилого комплекса:

- высота бортового камня в местах пересечения с проезжей частью составляет 0,15-0,2 м, в связи с этим проектом предусмотрены спуски для колясок по всем направлениям с уклоном 10 % (без бортового камня в местах стыка проезжей части с пандусом);

- покрытие пешеходных дорожек твердое - из фигурных элементов мощения, не допускающими скольжения при намокании, толщина швов между плитами не более 0,015 м.

Ширина пути движения на участках возможного движения инвалидов на креслах-колясках принята не менее 1,5 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ П 50602.

Наружное освещение территории Жилого комплекса выполняется светильниками с натриевыми лампами. Освещение пешеходных дорожек осуществляется светильниками, установленными на металлических опорах с креплением к фундаментам и стойкам ограждения территории комплекса. Освещение проездов осуществляется светильниками на металлических опорах высотой 7,8 м. Проектом выполнено внутри площадочное наружное освещение. Освещены основные пешеходные пути, площадки и входы в здания.

Выполняемое благоустройство включает в себя посадку в зонах свободных от инженерных сетей кустарников, преимущественно хвойных пород, а также устройство газонов. Запроектированные породы зеленых насаждений и их композиция, способствуют созданию благоприятного микроклимата и являются частью архитектурного ансамбля.

К жилым многоэтажным зданиям комплекса обеспечен проезд пожарных машин вдоль продольных сторон здания по внутри дворовому проезду, к зданию Парковки много уровневой с трех сторон (северный, восточный, южный фасад).

«Архитектурные решения. Литер А. Секция 1»

Проект Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка, разработан на основании договора и задания на проектирование.

За нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа секций №1 ;2;3;4,

В составе «Многokвартирный жилой комплекс» разработаны:

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер А (секция №1 и №2)

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер Б (секция №3 и №4)

- парковка многоуровневая 6-ти этажная Литер В

Этажность Литера А, Б - 8 этажей с подвалом.

В подвальном этаже размещаются нежилые помещения и технического назначения.

В первом этаже размещаются - помещения входной группы, помещения квартир и помещения общего пользования.

Со второго по восьмой этажи - помещения квартир и помещения общего пользования.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

Геометрическая неизменяемость секций обусловлена совместной работой монолитных железобетонных вертикальных несущих конструкций (пилонов и торцевых стен) с монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Секция - прямоугольная в плане форма с габаритными размерами здания в осях - 43,5,0х13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой шахты - 26,700м.

Высота жилых этажей здания - 3,00м (высота этажа в свету 2,70м).

Высота этажа подвала- от 3,4 м (высота этажа в свету 3,10 м).

В проекте приняты следующие конструкции:

Фундамент - монолитная железобетонная плита.

Несущие стены - монолитные железобетонные, ниже нуля толщиной 250мм, выше нуля толщиной 200мм.

Ограждающие и внутренние стены - керамзитобетонный блок, толщиной 200мм. Перегородки - керамзитобетонный блок, толщиной 90мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Лестницы - внутренняя монолитная железобетонная.

Кровля здания - плоская, не эксплуатируемая из рулонных материалов. Выход на кровлю здания осуществляется из лестничной клетки.

В здании для вертикального сообщения предусмотрены:

- лестничные клетка: внутренняя типа Л1;

- один лифт, грузоподъемностью 1000 кг., с размерами кабины 2100x1100мм;

Из подвального этажа предусмотрен выход через наружную лестницу типа ЛЗ не сообщающейся с жилой частью здания, с выходом непосредственно на улицу.

Выход на кровлю предусмотрен через помещение лестничной клетки.

Решения входных групп в здание обеспечивают доступ для маломобильных групп населения.

Все жилые помещения здания имеют оконные проемы с светопрозрачным заполнением и достаточным уровнем освещенности.

Композиционное решение фасадов жилых домов обусловлено функциональным назначением зданий и конфигурацией выделенного участка застройки.

Решение фасадов - горизонтальное с выделенными вертикальными элементами-лестнично-лифтовыми узлами.

Вертикальные элементы каждого жилого дома выделены цветом и поддержаны вертикальным витражным остеклением лестниц и балконов.

Балконы остеклены системой «БэстПроф-М» или аналогами, имеют вертикальные стойки и поперечное ограждение для обогащения пластики образа и поддержания вертикального остекления лестнично-лифтового узла.

Главные входы в здания выделены отдельными объемами.

По проекту фасады выполнены в двух основных цветах. Цветовое решение фасадов придает зданиям динамичность и контрастность.

В облицовке фасадов применяется керамогранитная плитка размером 600x600мм, тип фасада - вентилируемый, с воздушной прослойкой.

Остекленные объемы балконов придают фасаду здания легкость и задают регулярность членения. Цоколь облицован также как основной фасад -системой вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитной плиткой, размером 600x600 мм с воздушной прослойкой.

Композиционное решение интерьеров - жилые дома коридорного типа, обусловлено функциональным назначением зданий и техническим заданием.

Во внутренней отделке помещений используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

Внутренняя отделка помещений - согласно Техническим условия заказчика.

Квартиры свободной планировки в зданиях жилого комплекса сдаются пред чистовой отделке (стяжка и штукатурка во всех помещениях кроме санузла).

Помещения входных групп, лестниц, коридоров и лифтовых холлов подлежат сдаче с внутренней отделкой согласно техническому заданию.

Стены:

- коридоров, лестниц и лифтовых холлов окрасить водоэмульсионными моющимися красками (Тэкс, пр-во Россия или аналоги);

- технических помещений и машинного отделения - клеевая окраска улучшенная.

- сантехнических помещений - оштукатуривание не предусмотрено

- нежилые помещения подвала -без отделки.

Полы:

- коридоров, лестниц, лифтовых холлов - облицевать керамической плиткой (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги);

- в санитарных узлах - бетон

- в технических помещениях и машинном отделении лифта -бетон, в электрощитовых -плитка (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги)

Цвет поверхностей стен и полов в основных и вспомогательных помещениях должен быть светлым с коэффициентом отражения не ниже 40%.

Потолки:

- лестничные клетки - покраска водоэмульсионной краской, Тэкс - Россия или аналоги

- коридоры и лифтовые холлы - подвесной потолок (типа «Амстронг» или аналоги), или покраска водоэмульсионной краской, Тэкс (Россия или аналоги)

- технических помещений и машинного отделения лифта - клеевая окраска.

- нежилые помещения подвала - бетон

Входные двери в жилой дом - алюминиевых светопрозрачных конструкций, (профиль фирмы Краусе или аналогов).

Двери в коридорах, выходящие в лифтовой холл - противопожарные.

Входные двери в квартиры - металлические.

Окна во всех помещениях белые.

Радиаторы белого цвета.

Двери в санузлы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

Сантехнические приборы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

«Архитектурные решения. Литер А. Секция 2»

Проект Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка, разработан на основании договора и задания на проектирование.

За нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа секций №1 ;2;3;4,

В составе «Многokвартирный жилой комплекс» разработаны:

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер А (секция №1 и №2)

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер Б (секция №3 и №4)

- парковка многоуровневая 6-ти этажная Литер В

Этажность Литера А, Б - 8 этажей с подвалом.

В подвальном этаже размещаются нежилые помещения и технического назначения.

В первом этаже размещаются - помещения входной группы, помещения квартир и помещения общего пользования.

Со второго по восьмой этажи - помещения квартир и помещения общего пользования.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

Геометрическая неизменяемость секций обусловлена совместной работой монолитных железобетонных вертикальных несущих конструкций (пилонов и торцевых стен) с монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Секция - прямоугольная в плане форма с габаритными размерами здания в осях - 43,5,0x13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой шахты - 26,700м.

Высота жилых этажей здания - 3,00м (высота этажа в свету 2,70м).

Высота этажа подвала- от 3,4 м (высота этажа в свету 3,10 м).

В проекте приняты следующие конструкции:

Фундамент - монолитная железобетонная плита.

Несущие стены - монолитные железобетонные, ниже нуля толщиной 250мм, выше нуля толщиной 200мм.

Ограждающие и внутренние стены - керамзитобетонный блок, толщиной 200мм. Перегородки - керамзитобетонный блок, толщиной 90мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Лестницы - внутренняя монолитная железобетонная.

Кровля здания - плоская, не эксплуатируемая из рулонных материалов. Выход на кровлю здания осуществляется из лестничной клетки.

В здании для вертикального сообщения предусмотрены:

- лестничные клетка: внутренняя типа Л1;

- один лифт, грузоподъемностью 1000 кг., с размерами кабины 2100x1100мм;

Из подвального этажа предусмотрен выход через наружную лестницу типа Л3 не сообщающейся с жилой частью здания, с выходом непосредственно на улицу.

Выход на кровлю предусмотрен через помещение лестничной клетки.

Решения входных групп в здание обеспечивают доступ для маломобильных групп населения.

Все жилые помещения здания имеют оконные проемы с светопрозрачным заполнением и достаточным уровнем освещенности.

Композиционное решение фасадов жилых домов обусловлено функциональным назначением зданий и конфигурацией выделенного участка застройки.

Решение фасадов - горизонтальное с выделенными вертикальными элементами-лестнично-лифтовыми узлами.

Вертикальные элементы каждого жилого дома выделены цветом и поддержаны вертикальным витражным остеклением лестниц и балконов.

Балконы остеклены системой «БэстПроф-М» или аналогами, имеют вертикальные стойки и поперечное ограждение для обогащения пластики образа и поддержания вертикального остекления лестнично-лифтового узла.

Главные входы в здания выделены отдельными объемами.

По проекту фасады выполнены в двух основных цветах. Цветовое решение фасадов придает зданиям динамичность и контрастность.

В облицовке фасадов применяется керамогранитная плитка размером 600x600мм, тип фасада - вентилируемый, с воздушной прослойкой.

Остекленные объемы балконов придают фасаду здания легкость и задают регулярность членения. Цоколь облицован также как основной фасад -системой вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитной плиткой, размером 600x600 мм с воздушной прослойкой.

Композиционное решение интерьеров - жилые дома коридорного типа, обусловлено функциональным назначением зданий и техническим заданием.

Во внутренней отделке помещений используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

Внутренняя отделка помещений - согласно Техническим условиям заказчика.

Квартиры свободной планировки в зданиях жилого комплекса сдаются пред чистовой отделкой (стяжка и штукатурка во всех помещениях кроме санузла).

Помещения входных групп, лестниц, коридоров и лифтовых холлов подлежат сдаче с внутренней отделкой согласно техническому заданию.

Стены:

- коридоров, лестниц и лифтовых холлов окрасить водоэмульсионными моющимися красками (Тэкс, пр-во Россия или аналоги);

- технических помещений и машинного отделения - клеевая окраска улучшенная.

- сантехнических помещений - оштукатуривание не предусмотрено

- нежилые помещения подвала - без отделки.

Полы:

- коридоров, лестниц, лифтовых холлов - облицевать керамической плиткой (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги);

- в санитарных узлах - бетон

- в технических помещениях и машинном отделении лифта - бетон, в электрощитовых - плитка (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги)

Цвет поверхностей стен и полов в основных и вспомогательных помещениях должен быть светлым с коэффициентом отражения не ниже 40%.

Потолки:

- лестничные клетки - покраска водоэмульсионной краской, Тэкс - Россия или аналоги

- коридоры и лифтовые холлы - подвесной потолок (типа «Амстронг» или аналоги), или покраска водоэмульсионной краской, Тэкс (Россия или аналоги)

- технических помещений и машинного отделения лифта - клеевая окраска.

- нежилые помещения подвала - бетон

Входные двери в жилой дом - алюминиевых светопрозрачных конструкций, (профиль фирмы Краусе или аналогов).

Двери в коридорах, выходящие в лифтовой холл - алюминиевые противопожарные.

Входные двери в квартиры - металлические.

Окна во всех помещениях белые.

Радиаторы белого цвета.

Двери в санузлы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

Сантехнические приборы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

«Архитектурные решения. Литер Б. Секция 3»

Проект Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка, разработан на основании договора и задания на проектирование.

За нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа секций №1 ;2;3;4,

В составе «Многоквартирный жилой комплекс» разработаны:

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер А (секция №1 и №2)

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер Б (секция №3 и №4)

- парковка многоуровневая 6-ти этажная Литер В

Этажность Литера А, Б - 8 этажей с подвалом.

В подвальном этаже размещаются нежилые помещения и технического назначения.

В первом этаже размещаются - помещения входной группы, помещения квартир и помещения общего пользования.

Со второго по восьмой этажи - помещения квартир и помещения общего пользования.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

Геометрическая неизменяемость секций обусловлена совместной работой монолитных железобетонных вертикальных несущих конструкций (пилонов и торцевых стен) с монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Секция - прямоугольная в плане форма с габаритными размерами здания в осях - 43,5,0x13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой шахты - 26,700м.

Высота жилых этажей здания - 3,00м (высота этажа в свету 2,70м).

Высота этажа подвала - от 3,4 м (высота этажа в свету 3,10 м).

В проекте приняты следующие конструкции:

Фундамент - монолитная железобетонная плита.

Несущие стены - монолитные железобетонные, ниже нуля толщиной 250мм, выше нуля толщиной 200мм.

Ограждающие и внутренние стены - керамзитобетонный блок, толщиной 200мм. Перегородки - керамзитобетонный блок, толщиной 90мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Лестницы - внутренняя монолитная железобетонная.

Кровля здания - плоская, не эксплуатируемая из рулонных материалов. Выход на кровлю здания осуществляется из лестничной клетки.

В здании для вертикального сообщения предусмотрены:

- лестничные клетки: внутренняя типа Л1;

- один лифт, грузоподъемностью 1000 кг., с размерами кабины 2100x1100мм;

Из подвального этажа предусмотрен выход через наружную лестницу типа Л3 не сообщающейся с жилой частью здания, с выходом непосредственно на улицу.

Выход на кровлю предусмотрен через помещение лестничной клетки.

Решения входных групп в здание обеспечивают доступ для маломобильных групп населения.

Все жилые помещения здания имеют оконные проемы с светопрозрачным заполнением и достаточным уровнем освещенности.

Композиционное решение фасадов жилых домов обусловлено функциональным назначением зданий и конфигурацией выделенного участка застройки.

Решение фасадов - горизонтальное с выделенными вертикальными элементами-лестнично-лифтовыми узлами.

Вертикальные элементы каждого жилого дома выделены цветом и поддержаны вертикальным витражным остеклением лестниц и балконов.

Балконы остеклены системой «БэстПроф-М» или аналогами, имеют вертикальные стойки и поперечное ограждение для обогащения пластики образа и поддержания вертикального остекления лестнично-лифтового узла.

Главные входы в здания выделены отдельными объемами.

По проекту фасады выполнены в двух основных цветах. Цветовое решение фасадов придает зданиям динамичность и контрастность.

В облицовке фасадов применяется керамогранитная плитка размером 600x600мм, тип фасада - вентилируемый, с воздушной прослойкой.

Остекленные объемы балконов придают фасаду здания легкость и задают регулярность членения. Цоколь облицован также как основной фасад - системой вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитной плиткой, размером 600x600 мм с воздушной прослойкой.

Композиционное решение интерьеров - жилые дома коридорного типа, обусловлено функциональным назначением зданий и техническим заданием.

Во внутренней отделке помещений используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

Внутренняя отделка помещений - согласно Техническим условиям заказчика.

Квартиры свободной планировки в зданиях жилого комплекса сдаются пред чистовой отделке (стяжка и штукатурка во всех помещениях кроме санузла).

Помещения входных групп, лестниц, коридоров и лифтовых холлов подлежат сдаче с внутренней отделкой согласно техническому заданию.

Стены:

- коридоров, лестниц и лифтовых холлов окрасить вододисперсионными моющимися красками (Тэкс, пр-во Россия или аналоги);

- технических помещений и машинного отделения - клеевая окраска улучшенная.

- сантехнических помещений - оштукатуривание не предусмотрено

- нежилые помещения подвала - без отделки.

Полы:

- коридоров, лестниц, лифтовых холлов - облицевать керамической плиткой (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги);

- в санитарных узлах - бетон

- в технических помещениях и машинном отделении лифта - бетон, в электрощитовых - плитка (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги)

Цвет поверхностей стен и полов в основных и вспомогательных помещениях должен быть светлым с коэффициентом отражения не ниже 40%.

Потолки:

- лестничные клетки - покраска вододисперсионной краской, Тэкс - Россия или аналоги

- коридоры и лифтовые холлы - подвесной потолок (типа «Амстронг» или аналоги), или покраска вододисперсионной краской, Тэкс (Россия или аналоги)

- технических помещений и машинного отделения лифта - клеевая окраска.

- нежилые помещения подвала - бетон

Входные двери в жилой дом - алюминиевых светопрозрачных конструкций, (профиль фирмы Краусе или аналогов).

Двери в коридорах, выходящие в лифтовой холл - алюминиевые противопожарные.

Входные двери в квартиры - металлические.

Окна во всех помещениях белые.

Радиаторы белого цвета.

Двери в санузлы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

Сантехнические приборы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

«Архитектурные решения. Литер Б. Секция 4»

Проект Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка, разработан на основании договора и задания на проектирование.

За нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа секций №1 ;2;3;4,

В составе «Многokвартирный жилой комплекс» разработаны:

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер А (секция №1 и №2)

- 2х-секционный 8-ти этажный многоквартирный жилой дом Литер Б (секция №3 и №4)

- парковка многоуровневая 6-ти этажная Литер В

Этажность Литера А, Б - 8 этажей с подвалом.

В подвальном этаже размещаются нежилые помещения и технического назначения.

В первом этаже размещаются - помещения входной группы, помещения квартир и помещения общего пользования.

Со второго по восьмой этажи - помещения квартир и помещения общего пользования.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

Геометрическая неизменяемость секций обусловлена совместной работой монолитных железобетонных вертикальных несущих конструкций (пилонов и торцевых стен) с монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Секция - прямоугольная в плане форма с габаритными размерами здания в осях - 43,5,0x13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой шахты - 26,700м.

Высота жилых этажей здания - 3,00м (высота этажа в свету 2,70м).

Высота этажа подвала- от 3,4 м (высота этажа в свету 3,10 м).

В проекте приняты следующие конструкции:

Фундамент - монолитная железобетонная плита.

Несущие стены - монолитные железобетонные, ниже нуля толщиной 250мм, выше нуля толщиной 200мм.

Ограждающие и внутренние стены - керамзитобетонный блок, толщиной 200мм. Перегородки - керамзитобетонный блок, толщиной 90мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Лестницы - внутренняя монолитная железобетонная.

Кровля здания - плоская, не эксплуатируемая из рулонных материалов. Выход на кровлю здания осуществляется из лестничной клетки.

В здании для вертикального сообщения предусмотрены:

- лестничные клетка: внутренняя типа Л1;

- один лифт, грузоподъемностью 1000 кг., с размерами кабины 2100x1100мм;

Из подвального этажа предусмотрен выход через наружную лестницу типа ЛЗ не сообщающейся с жилой частью здания, с выходом непосредственно на улицу.

Выход на кровлю предусмотрен через помещение лестничной клетки.

Решения входных групп в здание обеспечивают доступ для маломобильных групп населения.

Все жилые помещения здания имеют оконные проемы с светопрозрачным заполнением и достаточным уровнем освещенности.

Композиционное решение фасадов жилых домов обусловлено функциональным назначением зданий и конфигурацией выделенного участка застройки.

Решение фасадов - горизонтальное с выделенными вертикальными элементами-лестнично-лифтовыми узлами.

Вертикальные элементы каждого жилого дома выделены цветом и поддержаны вертикальным витражным остеклением лестниц и балконов.

Балконы остеклены системой «БэстПроф-М» или аналогами, имеют вертикальные стойки и поперечное ограждение для обогащения пластики образа и поддержания вертикального остекления лестнично-лифтового узла.

Главные входы в здания выделены отдельными объемами.

По проекту фасады выполнены в двух основных цветах. Цветовое решение фасадов придает зданиям динамичность и контрастность.

В облицовке фасадов применяется керамогранитная плитка размером 600х600мм, тип фасада - вентилируемый, с воздушной прослойкой.

Остекленные объемы балконов придают фасаду здания легкость и задают регулярность членения. Цоколь облицован также как основной фасад -системой вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитной плиткой, размером 600х600 мм с воздушной прослойкой.

Композиционное решение интерьеров - жилые дома коридорного типа, обусловлено функциональным назначением зданий и техническим заданием.

Во внутренней отделке помещений используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

Внутренняя отделка помещений - согласно Техническим условия заказчика.

Квартиры свободной планировки в зданиях жилого комплекса сдаются пред чистовой отделке (стяжка и штукатурка во всех помещениях кроме санузла).

Помещения входных групп, лестниц, коридоров и лифтовых холлов подлежат сдаче с внутренней отделкой согласно техническому заданию.

Стены:

- коридоров, лестниц и лифтовых холлов окрасить водоэмульсионными моющимися красками (Тэкс, пр-во Россия или аналоги);

- технических помещений и машинного отделения - клеевая окраска улучшенная.

- сантехнических помещений - оштукатуривание не предусмотрено

- нежилые помещения подвала -без отделки.

Полы:

- коридоров, лестниц, лифтовых холлов - облицевать керамической плиткой (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги);

- в санитарных узлах - бетон

- в технических помещениях и машинном отделении лифта -бетон, в электрощитовых -плитка (керамогранит неполированный, пр-во Россия или аналоги)

Цвет поверхностей стен и полов в основных и вспомогательных помещениях должен быть светлым с коэффициентом отражения не ниже 40%.

Потолки:

- лестничные клетки - покраска водоэмульсионной краской, Тэкс - Россия или аналоги

- коридоры и лифтовые холлы - подвесной потолок (типа «Амстронг» или аналоги), или покраска водоэмульсионной краской, Тэкс (Россия или аналоги)

- технических помещений и машинного отделения лифта - клеевая окраска.

- нежилые помещения подвала - бетон

Входные двери в жилой дом - алюминиевых светопрозрачных конструкций, (профиль фирмы Краусе или аналогов).

Двери в коридорах, выходящие в лифтовой холл - алюминиевые противопожарные.

Входные двери в квартиры - металлические.

Окна во всех помещениях белые.

Радиаторы белого цвета.

Двери в санузлы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

Сантехнические приборы устанавливаются владельцем квартиры после сдачи объекта в эксплуатацию.

«Архитектурные решения. Литер В»

Проект "Жилой комплекс по адресу: Краснодарский рай, г-к. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером: 23:37:0109002:109. Литер В. Корректировка" разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Проектом разработана многоуровневая автостоянка открытого типа.

За нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 22,90
Этажность здания - 6 этажей. Состоит из 1 секции.

Имеет габаритные размеры в осях: 45,8 м x 28,0 м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций -14,7 м.

Высота этажа здания на отм. 0.000 = 2,6 м (высота этажа в свету 2,40м).

Высота этажа здания на отм. -2.400 = 2,4 м (высота этажа в свету 2,2м) и 3,7м (высота этажа в свету 3,5м).

Высота этажа здания на отм. +2.600 и выше = 2,4 м (высота этажа в свету 2,20м).

С 1-го по 6-й этажи размещаются - парковочные места в количестве 294 маш.мест. Конструктивная схема здания - регулярна в плане и по высоте и запроектирована как жесткая конструктивная схема. Конструктивная схема осуществляется объединением несущих элементов в единую пространственную жесткую систему. Все несущие элементы, их соединения и сопряжения рассчитаны и запроектированы с учетом дополнительных усилий, вызванных сейсмическими нагрузками и осадкой грунтов основания.

В проекте приняты следующие конструкции:

Фундамент - монолитная железобетонная плита.

Несущие стены - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Ограждающие и внутренние стены - керамзитобетонный блок, толщиной 200мм. Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Лестница - монолитная железобетонные.

Рампа - монолитная железобетонная.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком.

Объемно-пространственное решение парковки выполнено с учетом конфигурации участка, отведенного под строительство, обеспечение максимальной эффективности использования территории с учетом взаимосвязи с прилегающими территориями и обосновано его функциональной и конструктивной схемами.

Парковочные места расположены на этажах с разницей отметок в пол этажа и взаимосвязаны при помощи монолитной железобетонной рамы с пешеходным тротуаром.

В здании для вертикального сообщения предусмотрены:

- лестничная клетка, типа Л1;

- однопутная рампа с пешеходным тротуаром Лестница с выходом непосредственно на улицу.

В рамках данного проекта разработан следующий вариант отделки фасадов:

штукатурка, затирка, покраской.

Класс бетонных поверхностей запроектированы класса А-3

Цветовое решение фасадов выполнено с композиционным контрастным выделением частей здания.

При проектировании внутренней отделки учтена функциональная особенность парковки.

Цокольная часть здания многоуровневой парковки отделяется керамогранитом.

Во внутренней отделке используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

Для отделки открытой парковки:

- потолки - бетонные;

- стены - штукатурка, затирка, покраска;

- полы - бетонные.

Для отделки лестницы:

- потолки - бетонные;

- стены - штукатурка, затирка, покраска;

- полы - керамогранит.

«Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Литера А. Секция 1»

Конструктивные решения здания приняты в соответствии п.6.8.1, п.6.8.11 СП14 «Строительство в сейсмических районах»

Строительной системой здания является монолитный железобетон.

Конструктивная система здания стеновая, где основными несущими элементами являются монолитные железобетонные стены

Конструктивная схема - рамно-связевый железобетонный каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн (пилонов), диафрагм и ядер жесткости, дисков перекрытий и фундамента, объединенных в единую пространственную систему.

Монолитные стены и ядра жесткости непрерывны по всей высоте здания и располагаются в обоих направлениях равномерно и симметрично относительно центра тяжести здания. Предусмотрена монолитная железобетонная лестница.

Основной задачей принятых конструктивных решений здания — это безопасность и экономичность. В выбранные конструктивных решениях, принятых в соответствии с объемно-планировочными задачами многоэтажного дома, применяются такие конструкции, которые обеспечивают сопротивление силам сейсмического воздействия при наименьших расходах материалов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных ж. б. конструкций - системы монолитных ж. б. стен, монолитных ж. б. стен (диафрагм жесткости) и ядра жесткости из лифтовых и лестничных шахт.

Каркас здания - монолитный железобетонный состоит:

Стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщина перекрытий 200 мм. Диски перекрытий армируются двумя слоями арматуры т.е. в нижней и верхней зонах. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Относительное количество стыкуемой арматуры, в одном сечении перекрытия, должно быть не более 50%. Соответствие расположения арматуры её проектному положению должно обеспечиваться фиксаторами, согласно, проекта. Опорные зоны перекрытия усиливаются пространственными каркасами.

Ригельные балки, выполненные по контуру перекрытий - квадратного сечения 200x250 (h) мм. из бетона БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Применен вязанный каркас из арматуры классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Соединение продольной арматуры балок выполнить при помощи скоб-накладок сваркой ГОСТ 14098-2014-С15-Рс. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Лестница - с монолитными железобетонными маршами и площадками. Бетон БСТ В25 П4 ГОСТ 7473-2010.

Заполнение каркаса: стены, ограждающие наружные выше отм. 0,000 не несущие, категория кладки - II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) 180кПа > R_т>120кПа, опирающиеся в пределах этажей на перекрытия. Толщина стен 200 мм из керамзитобетонных блоков марки М50 с горизонтальным армированием сетками СГ с шагом 600 мм. Объемный вес кладки из блоков 1200 кг/м. Между поверхностями стен и монолитными стенами и перекрытием вышележащего этажа предусмотрен зазор 20-30 мм. Зазоры заполняют упругим эластичным материалом. Кладку выполнять согласно п.6.14 СП 14.

Перемышками в наружных стенах - служат угловая прокатная сталь сечением 75x75 мм под облицовку.

Кровля - плоская, не эксплуатируемая с организованным водоотводом. Вентиляционные и дымовые каналы, выполняемые выше уровня кровли.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм, толщиной 50 мм. Бетон класса В7,5 F75 W4. Отмостку выполнить со швами через 2 метра.

Для равномерной осадки основания, секции в осях 1-8, 9-16 возводить одновременно.

Проектирование фундаментов зданий и сооружений выполнено согласно, требований СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений». Фундаменты секций здания в осях - монолитная железобетонная плита толщиной 600мм разделенная осадочным швом 50 мм, расположенным между осями 8 и 9. Армирование выполнено при помощи верхних и нижних сеток из арматуры класса А-500С ГОСТ 34028-2016, уложенных на поддерживающие каркасы. Фундаментную плиту и стены ниже отм. 0,000 выполнены из бетона БСТ В25 ПЗ W6 ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 50 мм по низу и 30 мм по верху плиты. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5, превышающая габариты плит на 100мм в каждую сторону. Глубина заложения подошвы плитного фундамента назначена в зависимости от конструктивного решения подземной части здания (наличие подвала) и уровня прогнозируемых грунтовых вод. Рекомендуется работы по закладке фундаментов производить в сухое время года.

Все вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются гидроизоляционным материалом "Пенетрон". вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана.

Многоквартирный жилой дом Литер А- запроектирован из 2-х сблокированных 8-ми этажных секцией с подвалом.

Каждая секция в плане имеет прямоугольную форму. Здание имеет габаритные размеры в цифровых осях 43,5 м, в буквенных осях 13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960 м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой - 28,210 м.

Высота жилых этажей здания - 3,0 м «высота этажа в свету 2,7 м». Высота этажа подвала - от 3,4 м, «высота этажа в свету 3,1 м»

Состав помещений, их площади, а также объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», в соответствии требованиями ФЗ №123 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Вокруг здания запроектирована водонепроницаемая отмостка шириной 1,0 м с уклоном $i=0,03$.

- Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая организованный сток поверхностных вод от проектируемых зданий, путем создания уклонов. Отметка бровки отмостки превышает планировочную отметку не менее чем на 0,05 м. Вся вода из системы водостока отводится на проезжую часть.

Металлические элементы усиления и крепления стен защитить от коррозии с помощью окраски эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021, по предварительно очищенной от окислы, ржавчины и грязи поверхности.

Горизонтальная гидроизоляция стен от фундаментов должна выполняться цементным раствором марки М150. Запрещается устройство гидроизоляции из рулонных материалов (рубероида, толя, полиэтилена и т. д.)

Гидроизоляция фундаментных плит и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, обеспечивается гидроизоляционным материалом «Пенетрон» и применением гидротехнического бетона марки W6 по водонепроницаемости, вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана. Защитный слой бетона для фундаментной плиты 50 мм, для наружных стен не менее 30 мм.

«Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Литера А. Секция 2»

Конструктивные решения здания приняты в соответствии п.6.8.1, п.6.8.11 СП14 «Строительство в сейсмических районах»

Строительной системой здания является монолитный железобетон.

Конструктивная система здания стеновая, где основными несущими элементами являются монолитные железобетонные стены

Конструктивная схема - рамно-связевый железобетонный каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн (пилонов), диафрагм и ядер жесткости, дисков перекрытий и фундамента, объединенных в единую пространственную систему.

Монолитные стены и ядра жесткости непрерывны по всей высоте здания и располагаются в обоих направлениях равномерно и симметрично относительно центра тяжести здания. Предусмотрена монолитная железобетонная лестница.

Основной задачей принятых конструктивных решений здания — это безопасность и экономичность. В выбранные конструктивных решениях, принятых в соответствии с объемно-планировочными задачами многоэтажного дома, применяются такие конструкции, которые обеспечивают сопротивление силам сейсмического воздействия при наименьших расходах материалов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных ж. б. конструкций - системы монолитных ж. б. стен, монолитных ж. б. стен (диафрагм жесткости) и ядра жесткости из лифтовых и лестничных шахт.

Каркас здания - монолитный железобетонный состоит:

Стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщина перекрытий 200 мм. Диски перекрытий армируются двумя слоями арматуры, т. е. в нижней и верхней зонах. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Относительное количество стыкуемой арматуры, в одном сечении перекрытия, должно быть не более 50%. Соответствие расположения арматуры её проектному положению должно обеспечиваться фиксаторами, согласно, проекта. Опорные зоны перекрытия усиливаются пространственными каркасами.

Ригельные балки, выполненные по контуру перекрытий - квадратного сечения 200x250 (h) мм. из бетона БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Применен вязаный каркас из арматуры классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Соединение продольной арматуры балок выполнить при помощи скоб-накладок сваркой ГОСТ 14098-2014-С15-Рс. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Лестница - с монолитными железобетонными маршами и площадками. Бетон БСТ В25 П4 ГОСТ 7473-2010.

Заполнение каркаса: стены, ограждающие наружные выше отм. 0,000 не несущие, категория кладки - II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) 180кПа > Rtu>120кПа, опирающиеся в пределах этажей на перекрытия. Толщина стен 200 мм из керамзитобетонных блоков марки М50 с горизонтальным армированием сетками СГ с шагом 600 мм. Объемный вес кладки из блоков 1200 кг/м. Между поверхностями стен и монолитными стенами и перекрытием вышележащего этажа предусмотрен зазор 20-30 мм. Зазоры заполняют упругим эластичным материалом. Кладку выполнять согласно п.6.14 СП 14.

Перемышками в наружных стенах - служат угловая прокатная сталь сечением 75x75 мм под облицовку.

Кровля - плоская, не эксплуатируемая с организованным водоотводом. Вентиляционные и дымовые каналы, выполняемые выше уровня кровли.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм, толщиной 50 мм. Бетон класса В7,5 F75 W4. Отмостку выполнить со швами через 2 метра.

Для равномерной осадки основания, секции в осях 1-8, 9-16 возводить одновременно.

Проектирование фундаментов зданий и сооружений выполнено согласно, требований СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений». Фундаменты секций здания в осях - монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм разделенная осадочным швом 50 мм, расположенным между осями 8 и 9. Армирование выполнено при помощи верхних и нижних сеток из арматуры класса А-500С ГОСТ 34028-2016, уложенных на поддерживающие каркасы. Фундаментную плиту и стены ниже отм. 0,000 выполнены из бетона БСТ В25 ПЗ W6 ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 50 мм по низу и 30 мм по верху плиты. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5, превышающая габариты плит на 100мм в каждую сторону. Глубина заложения подошвы плитного фундамента назначена в зависимости от конструктивного решения подземной части здания (наличие подвала) и уровня прогнозируемых грунтовых вод. Рекомендуется работы по закладке фундаментов производить в сухое время года.

Все вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются гидроизоляционным материалом "Пенетрон". вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана.

Многоквартирный жилой дом Литер А - запроектирован из 2-х сблокированных 8-ми этажных секцией с подвалом.

Каждая секция в плане имеет прямоугольную форму. Здание имеет габаритные размеры в цифровых осях 43,5 м, в буквенных осях 13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960 м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой - 28,210 м.

Высота жилых этажей здания - 3,0 м «высота этажа в свету 2,7 м». Высота этажа подвала - от 3,4 м, «высота этажа в свету 3,1 м»

Состав помещений, их площади, а также объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», в соответствии требованиями ФЗ №123 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Вокруг здания запроектирована водонепроницаемая отмостка шириной 1,0 м с уклоном $i=0,03$.

- Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая организованный сток поверхностных вод от проектируемых зданий, путем создания уклонов. Отметка бровки отмостки превышает планировочную отметку не менее чем на 0,05 м. Вся вода из системы водостока отводится на проезжую часть.

Металлические элементы усиления и крепления стен защитить от коррозии с помощью окраски эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021, по предварительно очищенной от окислы, ржавчины и грязи поверхности.

Горизонтальная гидроизоляция стен от фундаментов должна выполняться цементным раствором марки М150. Запрещается устройство гидроизоляции из рулонных материалов (рубероида, толя, полиэтилена и т. д.)

Гидроизоляция фундаментных плит и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, обеспечивается гидроизоляционным материалом «Пенетрон» и применением гидротехнического бетона марки W6 по водонепроницаемости, вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана. Защитный слой бетона для фундаментной плиты 50 мм, для наружных стен не менее 30 мм.

«Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Литера Б. Секция 3»

Конструктивные решения здания приняты в соответствии п.6.8.1, п.6.8.11 СП14 «Строительство в сейсмических районах»

Строительной системой здания является монолитный железобетон.

Конструктивная система здания стеновая, где основными несущими элементами являются монолитные железобетонные стены

Конструктивная схема - рамно-связевый железобетонный каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн (пилонов), диафрагм и ядер жесткости, дисков перекрытий и фундамента, объединенных в единую пространственную систему.

Монолитные стены и ядра жесткости непрерывны по всей высоте здания и располагаются в обоих направлениях равномерно и симметрично относительно центра тяжести здания. Предусмотрена монолитная железобетонная лестница.

Основной задачей принятых конструктивных решений здания — это безопасность и экономичность. В выбранные конструктивных решениях, принятых в соответствии с объемно-планировочными задачами многоэтажного дома, применяются такие конструкции, которые обеспечивают сопротивление силам сейсмического воздействия при наименьших расходах материалов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных ж. б. конструкций - системы монолитных ж. б. стен, монолитных ж. б. стен (диафрагм жесткости) и ядра жесткости из лифтовых и лестничных шахт.

Каркас здания - монолитный железобетонный состоит:

Стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщина перекрытий 200 мм. Диски перекрытий армируются двумя слоями арматуры, т. е. в нижней и верхней зонах. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Относительное количество стыкуемой арматуры, в одном сечении перекрытия, должно быть не более 50%. Соответствие расположения арматуры её проектному положению должно обеспечиваться фиксаторами, согласно, проекта. Опорные зоны перекрытия усиливаются пространственными каркасами.

Ригельные балки, выполненные по контуру перекрытий - квадратного сечения 200x250 (h) мм. из бетона БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Применен вязанный каркас из арматуры классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Соединение продольной арматуры балок выполнить при помощи скоб-накладок сваркой ГОСТ 14098-2014-С15-Рс. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Лестница - с монолитными железобетонными маршами и площадками. Бетон БСТ В25 П4 ГОСТ 7473-2010.

Заполнение каркаса: стены, ограждающие наружные выше отм. 0,000 не несущие, категория кладки - II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) $180 \text{ кПа} > R_{tu} > 120 \text{ кПа}$, опирающиеся в пределах этажей на перекрытия. Толщина стен 200 мм из керамзитобетонных блоков марки М50 с горизонтальным армированием сетками СГ с шагом 600 мм. Объемный вес кладки из блоков 1200 кг/м. Между поверхностями стен и монолитными стенами и перекрытием вышележащего этажа предусмотрен зазор 20-30 мм. Зазоры заполняют упругим эластичным материалом. Кладку выполнять согласно п.6.14 СП 14.

Перемышками в наружных стенах - служат угловая прокатная сталь сечением 75x75 мм под облицовку.

Кровля - плоская, не эксплуатируемая с организованным водоотводом. Вентиляционные и дымовые каналы, выполняемые выше уровня кровли.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм, толщиной 50 мм. Бетон класса В7,5 F75 W4. Отмостку выполнить со швами через 2 метра.

Для равномерной осадки основания, секции в осях 1-8, 9-16 возводить одновременно.

Проектирование фундаментов зданий и сооружений выполнено согласно, требований СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений». Фундаменты секций здания в осях - монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм разделенная осадочным швом 50 мм, расположенным между осями 8 и 9. Армирование выполнено при помощи верхних и нижних сеток из арматуры класса А-500С ГОСТ 34028-2016, уложенных на поддерживающие каркасы. Фундаментную плиту и стены ниже отм. 0,000 выполнены из бетона БСТ В25 ПЗ W6 ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 50 мм по низу и 30 мм по верху плиты. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5, превышающая габариты плит на 100мм в каждую сторону. Глубина заложения подошвы плитного фундамента назначена в зависимости от конструктивного решения подземной части здания (наличие подвала) и уровня прогнозируемых грунтовых вод. Рекомендуется работы по закладке фундаментов производить в сухое время года.

Все вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются гидроизоляционным материалом "Пенетрон". вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана.

Многоквартирный жилой дом Литер Б - запроектирован из 2-х сблокированных 8-ми этажных секцией с подвалом.

Каждая секция в плане имеет прямоугольную форму. Здание имеет габаритные размеры в цифровых осях 43,5 м, в буквенных осях 13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960 м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой - 28,210 м.

Высота жилых этажей здания - 3,0 м «высота этажа в свету 2,7 м». Высота этажа подвала - от 3,4 м, «высота этажа в свету 3,1 м»

Состав помещений, их площади, а также объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», в соответствии требованиями ФЗ №123 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Вокруг здания запроектирована водонепроницаемая отмостка шириной 1,0 м с уклоном $i=0,03$.

- Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая организованный сток поверхностных вод от проектируемых зданий, путем создания уклонов. Отметка бровки отмостки превышает планировочную отметку не менее чем на 0,05 м. Вся вода из системы водостока отводится на проезжую часть.

Металлические элементы усиления и крепления стен защитить от коррозии с помощью окраски эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021, по предварительно очищенной от окалины, ржавчины и грязи поверхности.

Горизонтальная гидроизоляция стен от фундаментов должна выполняться цементным раствором марки М150. Запрещается устройство гидроизоляции из рулонных материалов (рубероида, толя, полиэтилена и т. д.)

Гидроизоляция фундаментных плит и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, обеспечивается гидроизоляционным материалом «Пенетрон» и применением гидротехнического бетона марки W6 по водонепроницаемости, вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана. Защитный слой бетона для фундаментной плиты 50 мм, для наружных стен не менее 30 мм.

«Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Литера Б. Секция 4»

Конструктивные решения здания приняты в соответствии п.6.8.1, п.6.8.11 СП14 «Строительство в сейсмических районах»

Строительной системой здания является монолитный железобетон.

Конструктивная система здания стеновая, где основными несущими элементами являются монолитные железобетонные стены

Конструктивная схема - рамно-связевый железобетонный каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн (пилонов), диафрагм и ядер жесткости, дисков перекрытий и фундамента, объединенных в единую пространственную систему.

Монолитные стены и ядра жесткости непрерывны по всей высоте здания и располагаются в обоих направлениях равномерно и симметрично относительно центра тяжести здания. Предусмотрена монолитная железобетонная лестница.

Основной задачей принятых конструктивных решений здания — это безопасность и экономичность. В выбранные конструктивных решениях, принятых в соответствии с объемно-планировочными задачами многоэтажного дома, применяются такие конструкции, которые обеспечивают сопротивление силам сейсмического воздействия при наименьших расходах материалов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных ж. б. конструкций - системы монолитных ж. б. стен, монолитных ж. б. стен (диафрагм жесткости) и ядра жесткости из лифтовых и лестничных шахт.

Каркас здания - монолитный железобетонный состоит:

Стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщина перекрытий 200 мм. Диски перекрытий армируются двумя слоями арматуры, т. е. в нижней и верхней зонах. Бетон БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Относительное количество стыкуемой арматуры, в одном сечении перекрытия, должно быть не более 50%. Соответствие расположения арматуры её проектному положению должно обеспечиваться фиксаторами, согласно, проекта. Опорные зоны перекрытия усиливаются пространственными каркасами.

Ригельные балки, выполненные по контуру перекрытий - квадратного сечения 200x250 (h) мм. из бетона БСТ В25 ПЗ ГОСТ 7473-2010. Применен вязанный каркас из арматуры классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Соединение продольной арматуры балок выполнить при помощи скоб-накладок сваркой ГОСТ 14098-2014-С15-Рс. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Лестница - с монолитными железобетонными маршами и площадками. Бетон БСТ В25 П4 ГОСТ 7473-2010.

Заполнение каркаса: стены, ограждающие наружные выше отм. 0,000 не несущие, категория кладки - II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) 180кПа > R_{тн}>120кПа, опирающиеся в пределах этажей на перекрытия. Толщина стен 200 мм из керамзитобетонных блоков марки М50 с горизонтальным армированием сетками СГ с шагом 600 мм. Объемный вес кладки из блоков 1200 кг/м. Между поверхностями стен и монолитными стенами и перекрытием вышележащего этажа предусмотрен зазор 20-30 мм. Зазоры заполняют упругим эластичным материалом. Кладку выполнять согласно п.6.14 СП 14.

Перемышками в наружных стенах - служат угловая прокатная сталь сечением 75x75 мм под облицовку.

Кровля - плоская, не эксплуатируемая с организованным водоотводом. Вентиляционные и дымовые каналы, выполняемые выше уровня кровли.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм, толщиной 50 мм. Бетон класса В7,5 F75 W4. Отмостку выполнить со швами через 2 метра.

Для равномерной осадки основания, секции в осях 1-8, 9-16 возводить одновременно.

Проектирование фундаментов зданий и сооружений выполнено согласно, требований СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений». Фундаменты секций здания в осях - монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм разделенная осадочным швом 50 мм, расположенным между осями 8 и 9. Армирование выполнено при помощи верхних и нижних сеток из арматуры класса А-500С ГОСТ 34028-2016, уложенных на поддерживающие каркасы. Фундаментную плиту и стены ниже отм. 0,000 выполнены из бетона БСТ В25 ПЗ W6 ГОСТ 7473-2010. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 50 мм по низу и 30 мм по верху плиты. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5, превышающая габариты плит на 100мм в каждую сторону. Глубина заложения подошвы плитного фундамента назначена в зависимости от конструктивного решения подземной части здания (наличие подвала) и уровня прогнозируемых грунтовых вод. Рекомендуется работы по закладке фундаментов производить в сухое время года.

Все вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются гидроизоляционным материалом "Пенетрон". вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана.

Многоквартирный жилой дом Литер Б - запроектирован из 2-х сблокированных 8-ми этажных секцией с подвалом.

Каждая секция в плане имеет прямоугольную форму. Здание имеет габаритные размеры в цифровых осях 43,5 м, в буквенных осях 13,05м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 24,960 м.

Высота здания до верхней отметки лифтовой - 28,210 м.

Высота жилых этажей здания - 3,0 м «высота этажа в свету 2,7 м». Высота этажа подвала - от 3,4 м, «высота этажа в свету 3,1 м»

Состав помещений, их площади, а также объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», в соответствии требованиями ФЗ №123 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Вокруг здания запроектирована водонепроницаемая отмостка шириной 1,0 м с уклоном $i=0,03$.

- Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая организованный сток поверхностных вод от проектируемых зданий, путем создания уклонов. Отметка бровки отмостки превышает планировочную отметку не менее чем на 0,05 м. Вся вода из системы водостока отводится на проезжую часть.

Металлические элементы усиления и крепления стен защитить от коррозии с помощью окраски эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021, по предварительно очищенной от окислов, ржавчины и грязи поверхности.

Горизонтальная гидроизоляция стен от фундаментов должна выполняться цементным раствором марки М150. Запрещается устройство гидроизоляции из рулонных материалов (рубероида, толя, полиэтилена и т. д.)

Гидроизоляция фундаментных плит и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, обеспечивается гидроизоляционным материалом «Пенетрон» и применением гидротехнического бетона марки W6 по

водонепроницаемости, вертикально на стены ниже отм. 0.000 устанавливается профилированная мембрана. Защитный слой бетона для фундаментной плиты 50 мм, для наружных стен не менее 30 мм.

«Конструктивные и объемно-планировочные решения» «Литер В»

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, ригелей, монолитных стен, дисков перекрытий и фундамента, объединенных в единую пространственную систему.

Высота здания не превышает размеров, указанных в таблице 7 - «Высота здания в зависимости от конструктивного решения» СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».

Монолитные стены и ядра жесткости непрерывны по всей высоте здания и располагаются в обоих направлениях равномерно и симметрично относительно центра тяжести здания. Предусмотрена монолитная железобетонная лестница.

Основной задачей принятых конструктивных решений здания является безопасность и экономичность. В выбранных конструктивных решениях, принятых в соответствии с объемно-планировочными задачами многоэтажного здания, применяются такие конструкции, которые обеспечивают сопротивление силам сейсмического воздействия при наименьших расходах материалов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных ж/б конструкций - колонн, ригелей, монолитных ж/б стен, ядра жесткости из лестничной шахты.

Каркас здания - монолитный железобетонный, состоит из:

Колонны монолитные железобетонные 400х400 мм и 400х600 мм. Бетон БСТ В25 ГОСТ 26633-2015, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016;

Ригели монолитные железобетонные 400х400 мм. Бетон БСТ В25 ГОСТ 26633-2015, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016;

Стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон БСТ В25 ГОСТ 26633-2015, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыковку арматуры производить в разбежку без сварки за счёт перехлёста. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм.

Перекрытия и пандусы - монолитные железобетонные, толщина перекрытий и пандусов 200 мм. Перекрытия и пандусы армируются двумя слоями арматуры т.е. в нижней и верхней зонах. Бетон БСТ В25 ГОСТ 26633-2015. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм. Стыковку арматуры производить вразбежку без сварки за счёт перехлёста. Относительное количество стыкуемой арматуры, в одном сечении перекрытия, должно быть не более 50%. Соответствие расположения арматуры её проектному положению должно обеспечиваться фиксаторами, согласно, проекта. Опорные зоны перекрытия усиливаются дополнительными сетками.

Лестница Л-1 - с монолитными железобетонными маршами и площадками. Бетон БСТ В25 26633-2015.

Заполнение каркаса: стены, ограждающие наружные выше отм. 0,000 - ненесущие, категория кладки - II с временным сопротивлением осевому растяжению по не перевязанным швам (нормальное сцепление) $180\text{кПа} > R_{\text{тл}} > 120\text{кПа}$, опирающиеся в пределах этажей на перекрытия. Толщина стен 200 мм, из керамзитобетонных блоков марки М50, с горизонтальным армированием сетками СГ шагом 600 мм по высоте. На растворе М50 по ГОСТ 28013-98. Объемный вес кладки из блоков 1200 кг/м³. Между поверхностями стен и монолитными стенами, и перекрытием вышележащего этажа предусмотрен зазор 20 мм. Зазоры заполняют упругим эластичным материалом. Кладку выполнять согласно п.6.14 СП 14.13330.2018.

Перегородки: - ненесущие, категория кладки - II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) $180\text{кПа} > R_{\text{тл}} > 120\text{кПа}$, опирающиеся в пределах этажей на перекрытия. Толщина 120 мм, 200 мм, из керамзитобетонных блоков марки М50, с горизонтальным армированием сетками СГ шагом 600 мм по высоте. На растворе М50 по ГОСТ 28013-98. Объемный вес кладки из блоков 1200 кг/м³. Между поверхностями стен и монолитными колоннами, и перекрытием вышележащего этажа предусмотрен зазор 20 мм. Зазоры заполняют упругим эластичным материалом. Кладку выполнять согласно п.6.14 СП 14.13330.2018.

Кровля - плоская, эксплуатируемая.

По периметру здания необходимо выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм, толщиной 50 мм. Бетон класса В7,5 F75 W4. Отмостку выполнить со швами через 2 метра.

Проектирование фундаментов зданий и сооружений выполнено согласно требований СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений». Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм. Армирование выполнено при помощи верхних и нижних сеток из арматуры класса А-500С ГОСТ 34028-2016, уложенных на поддерживающие каркасы. Плита выполнена из бетона БСТ В25 W8 ГОСТ 26633-2015. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 40 мм по низу и 40 мм по верху плиты. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5, превышающую габариты плит на 100 мм в каждую сторону. Глубина заложения подошвы плитного фундамента назначена в зависимости от геологического состава основания и уровня прогнозируемых грунтовых вод. Рекомендуется работы по закладке фундаментов производить в сухое время года. Все вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются раствором материала "Гидротекс".

Согласно, отчета об инженерно-геологических изысканиях, основанием для фундаментной плиты служат грунты ИГЭ-2. Абс. отм. дна котлована 20.10.

Наружные стены подземной части здания выполняются из монолитного железобетона толщиной 300 мм. Бетон БСТ В25 W8 ГОСТ 26633-2015, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Колонны монолитные железобетонные 400х400 мм, 400х600мм. Бетон БСТ В25 ГОСТ 26633-2015, арматура классов А-500С и А240 по ГОСТ 34028-2016;

Здание - 5 этажное. Состоит из 1 секции.

Имеет габаритные размеры в осях: 45,8 м x 28,0 м.

Высота здания до верхней отметки строительных конструкций - 14,7 м.

Высота этажа здания - 2,6 м (высота этажа в свету 2,40 м).

Состав помещений, их площади, а также объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*», в соответствии требованиями ФЗ №123 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

В процессе производства работ все скрытые работы должны быть освидетельствованы авторским или техническим надзором. К таким работам относятся:

- вынос осей здания в натуру,
- грунты основания,
- армирование и геометрические размеры фундаментов
- армирование всех монолитных конструкций (перекрытий, пилонов, балок, перемычек, монолитных стен и т. д.),
- армирование стен и перегородок сетками,
- крепление стен, перегородок.

Все металлические конструкции подлежат антикоррозийной защите по группе In-2(55): 2 слоя эмали ПФ115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, по предварительно очищенной от окислы, ржавчины и грязи поверхности. Общая толщина покрытого слоя не менее 55мкм.

Горизонтальная гидроизоляция стен от фундаментов должна выполняться цементным раствором марки М150. Запрещается устройство гидроизоляции из рулонных материалов (рубероида, толя, полиэтилена и т. д.).

Гидроизоляция фундаментных плит и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, обеспечивается гидроизоляционным материалом «Гидротекс» и применением гидротехнического бетона марки W8 по водонепроницаемости.

3.1.2.2. В части систем водоснабжения и водоотведения

«Система водоснабжения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоснабжения» предусмотрено следующее:

- Продлены технические условия на водоснабжение.
- В местах пересечения трубопроводами внутренних стен, перегородок, перекрытий предусмотрены гильзы из полимерных или металлических труб.
- В ванных комнатах квартир предусмотрено устройство электрических полотенцесушителей (устанавливаются владельцами после сдачи объекта в эксплуатацию).

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоснабжения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

«Система водоотведения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоотведения» предусмотрено следующее:

- Продлены технические условия на водоотведение.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоотведения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

3.1.2.3. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» предусмотрено следующее:

- В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы с нижним боковым подключением.
- Изменена вентиляция подвала. Убраны вент шахты В1, В5. Изменена вентиляция подвала. Убраны вент шахты В4, В2, В3. Вентиляция подвала осуществляется через продухи в наружных стенах. Из помещений электрощитовых, водомерного узла, насосной, ИТП запроектирована механическая вытяжная вентиляция.

Все остальные проектные решения в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:
- Инженерно-геологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации): 04.02.2020

V. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: Краснодарский край, г. Анапа вдоль Анапского и Супсехского шоссе с кадастровым номером 23:37:0109002:109. Корректировка» соответствует заданию на корректировку, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Жак Татьяна Николаевна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-2-6510

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2024

2) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

3) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78F3910084AE77AD4BAFF2E573
F1EA68

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 74744850001AFDB8D4E1AB288
624C2F88

Владелец ШАГУНОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ
Действителен с 27.04.2022 по 27.07.2023

Владелец Жак Татьяна Николаевна
Действителен с 30.08.2022 по 30.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9
85DCF5D9

Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023