

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-2-066719-2022

Дата присвоения номера: 16.09.2022 19:06:36

Дата утверждения заключения экспертизы 16.09.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Шагунов Илья Сергеевич

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592. Корректировка 2

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 "САМОЛЁТ-4"
ОГРН: 1202300024937
ИНН: 2308272628
КПП: 231101001
Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. ЗАПОЛЯРНАЯ, Д. 35/К. 2, ПОМЕЩ. 10

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 18.08.2022 № 248-22/ТЭПД, между ООО Специализированный Застройщик «Самолёт-4» 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 (30 документ(ов) - 30 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 в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592" от 06.07.2020 № 23-2-1-3-0206-20

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Жилой комплекс в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592. Корректировка" от 04.09.2020 № 23-2-1-2-043079-2020

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 в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592. Корректировка 2

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

Россия, Краснодарский край, г Краснодар.

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
Литер 1. Площадь застройки	м2	3540,6
Литер 1. Строительный объем жилого дома	м3	151680,3
Литер 1. в том числе: ниже 0.000	м3	9347,3
Литер 1. в том числе: выше 0.000	м3	142333,0
Литер 1. Общая площадь жилого здания (сумма помещений здания)	м2	42813,4
Литер 1. Общая площадь квартир (за исключением летних помещений)	м2	28281,9
Литер 1. Площадь лоджий, веранд, террас без понижающего коэффициента	м2	3911,3
Литер 1. Количество квартир	шт.	705
Литер 1. Количество квартир: 1-но комнатных	шт.	450
Литер 1. Количество квартир: 2-х комнатных	шт.	195
Литер 1. Количество квартир: 3-х комнатных	шт.	60
Литер 1. Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, комната уборочного инвентаря, коридор подвального этажа, технические помещения)	м2	6123,3
Литер 1. Этажность	эт.	16
Литер 1. Количество этажей	эт.	17
Литер 1. Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м2	2916,8
Литер 1. Число работающих	чел.	58
Литер 1. Количество подсобных нежилых помещений	шт.	345
Литер 1. Общая площадь подсобных нежилых помещений	м2	1580,1
Литер 1. Вместимость многоквартирного жилого дома	чел.	943
Литер 1. Архитектурная высота	м	54,88
Литер С. Площадь застройки	м2	4733,8
Литер С. Строительный объем	м3	17551,0
Литер С. Общая площадь парковки	м2	4725,4
Литер С. Количество парковочных мест	м/м	181
Литер С. Этажность	эт.	1
Литер С. Количество этажей	эт.	1
Литер С. Высота	м	4,9
ТП1. Площадь застройки	м2	44,0
ТП1. Этажность	эт.	1
ТП1. Количество этажей	эт.	1
Показатели в границах благоустраиваемой территории. Общая площадь отведенного участка	м2	13864,0
Показатели в границах благоустраиваемой территории. Площадь застройки зданий	м2	8318,4
Показатели в границах благоустраиваемой территории. в т.ч. многоквартирный жилой дом Литер 1	м2	3540,6
Показатели в границах благоустраиваемой территории. в т.ч. обвалованная автостоянка	м2	4733,8
Показатели в границах благоустраиваемой территории. в т.ч. ТП	м2	44,0
Показатели в границах благоустраиваемой территории. Площадь твердых покрытий с учётом эксплуатируемой кровли обвалованной автостоянки	м2	6629,0
Показатели в границах благоустраиваемой территории. Площадь озеленения с учётом эксплуатируемой кровли обвалованной автостоянки	м2	3466,0
Показатели в границах благоустраиваемой территории. в т.ч. площадки без жёстких покрытий	м2	1851,0
Показатели в границах благоустраиваемой территории. в т.ч. зелёные насаждения	м2	1615,0
Показатели в границах благоустраиваемой территории. Количество парковочных мест	м/м	222

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: Ш

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 7

Рассмотрены в положительном заключении экспертизы от 06.07.2020 № 23-2-1-3-0206-20, выданном ООО "КОИН-С"

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

Индивидуальный предприниматель: ТАРАСЕНКО ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА

ОГРНИП: 314231001600025

Адрес: 350000, Россия, Краснодарский край, г Краснодар

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на корректировку проектной документации: "Жилой комплекс в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592. Корректировка 2" от 07.06.2022 № б/н, составлено ООО Специализированный Застройщик "Самолет-4" и ИП Тарасенко "В.М."

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 07.05.2020 № РФ-23-2-06-0-00-2020-0006, А.В. Вечера - заместитель директора департамента, начальник отдела муниципальных услуг департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар

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

1. Технические условия от 21.06.2022 № 21-06/ЮЛ/С-30-08, ООО "КубаньСеть"

2. Условия подключения к ливневой канализации от 09.02.2021 № 1076/39, Департамент транспорта и дорожного хозяйства администрации муниципального образования город Краснодар

3. Технические условия для диспетчеризации лифтов на объекте: «Жилой комплекс в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592» от 10.11.2021 № б/н, ООО «ПРОМСПЕЦСТРОЙ»

4. Технические условия от 18.08.2022 № ДТ 20-4.1, ООО "Д-ТЕЛЕКОМ"

5. Условия подключения к системе теплоснабжения объекта: "Жилой комплекс в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592" от 22.06.2020 № 1, ООО ФИК "БизнесПроект"

6. Технические условия на подключение к коммунальным системам водоснабжения от 22.06.2020 № 418-ВН, ООО "Объединенный водоканал"

7. Дополнение к техническим условиям № 418 от 22.06.2020г. на подключение к коммунальным системам водоснабжения от 24.06.2020 № 486-ВН, ООО "Объединенный водоканал"

8. Технические условия на подключение к коммунальным системам водоотведения от 22.06.2020 № 429-КН, ООО "Объединенный водоканал"

9. Дополнение к техническим условиям № 429 от 22.06.2020г. на подключение к коммунальным системам водоотведения от 22.08.2020 № 485-КН, ООО "Объединенный водоканал"

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

являющегося линейным объектом

23:43:0106012:592

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЁТ-4"

ОГРН: 1202300024937

ИНН: 2308272628

КПП: 231101001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. ЗАПОЛЯРНАЯ, Д. 35/К. 2, ПОМЕЩ. 10

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	СОСТАВ ПД 592 изм.1.pdf	pdf	4fe48e0f	22/03/2020-СП Раздел 0. «Состав проектной документации»
	СОСТАВ ПД 592 изм.1.pdf.sig	sig	62476161	
2	1. ПЗ уч.592 - изм.2.pdf	pdf	eb40db4b	22/03/2020-ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	1. ПЗ уч.592 - изм.2.pdf.sig	sig	a7b09d66	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	2. ПЗУ уч.592 - изм.1.pdf	pdf	5f25564e	22/03/2020-ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	2. ПЗУ уч.592 - изм.1.pdf.sig	sig	5e4d92f6	
Архитектурные решения				
1	Уч.592 Литер 1 .pdf	pdf	c8f3f872	22/03/2020-АР1 Раздел 3. «Архитектурные решения» Литер 1
	Уч.592 Литер 1 .pdf.sig	sig	7c7fc91d	
2	Уч.592 Литер С .pdf	pdf	1b1e06d4	22/03/2020-АР2 Раздел 3. «Архитектурные решения» Литер С
	Уч.592 Литер С .pdf.sig	sig	a22fae83	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Догма-Самолеты 4 уч.592 - Литер 1 - Стадия П - КР (Кор.2).pdf	pdf	9985b37c	22/03/2020-КР1 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» Литер 1
	Догма-Самолеты 4 уч.592 - Литер 1 - Стадия П - КР (Кор.2).pdf.sig	sig	6d7213b6	
2	Догма-Самолеты 4 уч.592 - Литер С1 - Стадия П - КР (Кор.2).pdf	pdf	e08e4322	22/03/2020-КР2 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» Литер С
	Догма-Самолеты 4 уч.592 - Литер С1 - Стадия П - КР (Кор.2).pdf.sig	sig	86cbe90f	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	22_03_2020-ИОС1.1уч 592.pdf	pdf	83498829	22/03/2020-ИОС1.1 Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Литер 1
	22_03_2020-ИОС1.1уч 592.pdf.sig	sig	7a7df271	
2	22_03_2020-ИОС1.2 уч 592.pdf	pdf	7768e548	22/03/2020-ИОС1.2 Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Литер С
	22_03_2020-ИОС1.2 уч 592.pdf.sig	sig	712b2e7a	
3	22_03_2020_ИОС1.3.pdf	pdf	00aa0308	22/03/2020-ИОС1.3 Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ
	22_03_2020_ИОС1.3.pdf.sig	sig	6fad03c3	
Система водоснабжения				
1	Л1.pdf	pdf	003497d4	22/03/2020-ИОС2.1 Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Литер 1
	Л1.pdf.sig	sig	aaf212c8	
2	С1.pdf	pdf	ac4c4534	22/03/2020-ИОС2.2 Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Литер С
	С1.pdf.sig	sig	17bc054	
3	5.2.3 ИОС 2.3 уч.592.pdf	pdf	0c146f3b	22/03/2020-ИОС2.3

	5.2.3 ИОС 2.3 уч.592.pdf.sig	sig	6a228211	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Внутриплощадочные сети водоснабжения
Система водоотведения				
1	ИОС 3.1.pdf	pdf	ae63dc00	22/03/2020-ИОС3.1
	ИОС 3.1.pdf.sig	sig	655165ea	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Литер 1
2	5.3.2 ИОС 3.2 уч.592.pdf	pdf	b8fb0c18	22/03/2020-ИОС3.2
	5.3.2 ИОС 3.2 уч.592.pdf.sig	sig	f6fbb356	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Внутриплощадочные сети водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5.4.1 ИОС 4.1 уч.592.pdf	pdf	edb33828	22/03/2020-ИОС4.1
	5.4.1 ИОС 4.1 уч.592.pdf.sig	sig	180ed0d1	Подраздел 4.1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Литер 1
2	5.4.2 ИОС 4.2 уч.592.pdf	pdf	9583a2fc	22/03/2020-ИОС4.2
	5.4.2 ИОС 4.2 уч.592.pdf.sig	sig	c7d80c77	Подраздел 4.1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Литер С
Сети связи				
1	5.5.1 ИОС 5.1 уч.592.pdf	pdf	39981ace	22/03/2020-ИОС5.1
	5.5.1 ИОС 5.1 уч.592.pdf.sig	sig	e17e96c5	Подраздел 5.5 «Сети связи» Литер 1
2	5.5.2 ИОС 5.2 уч.592.pdf	pdf	6031afc8	22/03/2020-ИОС5.2
	5.5.2 ИОС 5.2 уч.592.pdf.sig	sig	dad64e88	Подраздел 5.5 «Сети связи» Литер С
3	5.5.3 ИОС 5.3 уч.592.pdf	pdf	35ef53e3	22/03/2020-ИОС5.3
	5.5.3 ИОС 5.3 уч.592.pdf.sig	sig	b9f6c60f	Подраздел 5.5 «Сети связи» Внутриплощадочные сети связи
Технологические решения				
1	5.7.1 ИОС 7.1 уч.592.pdf	pdf	189bc258	22/03/2020-ИОС7.1
	5.7.1 ИОС 7.1 уч.592.pdf.sig	sig	799e73cf	Подраздел 5.7 «Технологические решения» Литер 1
2	5.7.2 ИОС 7.2 уч.592.pdf	pdf	8af64af5	22/03/2020-ИОС7.2
	5.7.2 ИОС 7.2 уч.592.pdf.sig	sig	1606122b	Подраздел 5.7 «Технологические решения» Литер С
Проект организации строительства				
1	Самолеты 4 уч.592 ПОС.pdf	pdf	c6c2db7d	22/03/2020-ПОС
	Самолеты 4 уч.592 ПОС.pdf.sig	sig	8ec13c01	Раздел 6. «Проект организации строительства»
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ООС участок 592 изм.1.pdf	pdf	4514f529	22/03/2020-ООС
	ООС участок 592 изм.1.pdf.sig	sig	b32da49d	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9.1 ПБ1 уч.592.pdf	pdf	80e79f0f	22/03/2020-ПБ1
	9.1 ПБ1 уч.592.pdf.sig	sig	702c9979	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Литер 1
2	9.2 ПБ2 уч.592.pdf	pdf	25066661	22/03/2020-ПБ2
	9.2 ПБ2 уч.592.pdf.sig	sig	281f89e4	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Литер С
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ОДИ.pdf	pdf	a9f15316	22/03/2020-ОДИ
	ОДИ.pdf.sig	sig	814ba216	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ЭЭ 592.pdf	pdf	13ebc7f2	22/03/2020-ЭЭ
	ЭЭ 592.pdf.sig	sig	db7f1e44	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ТБЭ.pdf	pdf	87462663	22/03/2020-ТБЭ
	ТБЭ.pdf.sig	sig	7ab520f3	Раздел 12.1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
2	НПКР.pdf	pdf	a23cdbd4	22/03/2020-НПКР
	НПКР.pdf.sig	sig	cc30f684	Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

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 схем планировочной организации земельных участков

В раздел внесены следующие изменения:

1 Произведён перерасчёт придомовых площадок и гостевых парковочных мест с учётом перерасчёта количества жителей.

2 Внесены изменения в схему благоустройства территории.

Планировочная организация земельного участка выполнена на основании градостроительного плана земельного участка №РФ-23-2-06-0-00-2020-006.

Территория, отведенная под строительство объекта, находится в западной части г. Краснодар, северо-западной ул. Ближний Западный обход.

На участке строительства жилого комплекса постройки, инженерные сети и ценные зеленые насаждения на момент проектирования отсутствуют.

Рельеф участка спокойный, наблюдается уклон в южном направлении. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 28.12 м до 26.92м.

На прилегающих территориях (согласно публичной кадастровой карте) расположены: с юго-запада и северо-запада – объект улично-дорожной сети, автомобильных дорог и пешеходных тротуаров; с юго-востока – парки, скверы, бульвары, смотровые площадки; с северо-востока – объекты системы образования.

Рельеф участка максимально сохраняется во избежание необоснованных затрат на земельные работы.

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом:

- существующего рельефа местности;
- размещения существующих и проектируемых проездов и тротуаров;
- соблюдения нормативных уклонов, безопасных для движения транспорта и пешеходов;
- выполнения условий организации стока поверхностных вод.

Продольные уклоны проездов и пешеходных путей изменяются в пределах 0,004- 0,06. Поперечный профиль проездов принят односкатным с уклоном 0,02.

По пути возможного передвижения инвалидов-колясочников и других маломобильных групп населения предусматривается устройство пандусов с уклоном не более 5%.

Территория жилого комплекса благоустраивается и озеленяется.

Проезды и открытые стоянки имеют твердое асфальтобетонное покрытие и обрамление бордюрами из бетонного бортового камня. Покрытие тротуаров, дорожек и площадок отдыха для взрослого населения предусматривается из бетонной плитки с окаймлением тротуарным бордюром. Площадки для занятий физкультурой и игр детей запроектированы с ударопоглощающим нежестким покрытием. Площадки для отдыха и спорта планируется оборудовать малыми архитектурными формами: спортивными и

игровыми устройствами, скамьями и урнами.

На участках свободных от застройки и покрытий планируется посадка деревьев, кустарников, газонов и цветников.

По требованию п. 7 статьи 1 «Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования г. Краснодар» для хранения и парковки автомобилей жителей необходимо предусмотреть 0.75 машино-места на одну квартиру, т.е., при общем количестве квартир 705 шт., требуется 529 парковочных мест.

Количество машино-мест гостевых парковок принимается согласно п. 7 статьи 1 «Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования г. Краснодар», из расчета 40 машино-мест на каждую 1000 жителей, т.е. при общем числе жителей 943 человека, необходима 38 гостевых парковочных мест.

Проектом предусмотрено размещение в первых этажах дома помещений общественного назначения, в которых предположительно будет работать 58 человек.

Согласно таблице 7 «Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар» для парковки легковых автомобилей сотрудников и посетителей встроенных помещений необходимо предусмотреть 58 машино-мест на каждые 100 работающих, т.е.34 машино-места.

Всего по нормативным требованиям на территории проектируемого комплекса необходимо предусмотреть 601 парковочное машино-место.

В подземной автостоянке размещено 181 машино-место.

На открытых стоянках предусмотрено 41 машино-место, в том числе 4 м/ места для инвалидов (10% от парковочных мест на участке).

Недостающие 379 машино-мест расположены в многоуровневой проектируемой автостоянке, на участке с кадастровым номером 23:43:0106012:603.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В раздел внесены следующие изменения:

Литер 1

1. В ТЭПы добавлены показатели вместимости многоквартирного жилого дома и архитектурной высоты здания.

2 Выполнен перерасчет вместимости многоквартирного жилого здания – из расчета 30 м² от общей площади квартир (за исключением летних помещений) – 377 человек.

3 Изменен цвет кирпичной кладки верхних этажей с белого на темно-коричневый.

4 Добавлены кирпичные простенки на монолитных участках наружных стен на 15-16-м этажах;

5 Перенос ограждений по полукруглым балконам

с остеклением в пол на фасаде здания;

6 Изменены типы входных дверей на 1-ом этаже (входы в лестничную клетку и подвал). Произведена замена витражной входной группы в холл здания на алюминиевую дверь;

7 Изменение ширины части дверных проемов в подсобные нежилые помещения в подвальных этажах жилого дома. Перепланировка части подсобных нежилых помещений в блок-секции А с сохранением соотношения площадей и изменением количества подсобных нежилых помещений.

8 Выполнена перепланировка коммерческих помещений 1-го этажа, с сохранением общих технико-экономических показателей.

Литер С

1 Выполнена частичное изменение конфигурации парковки в плане;

2 Изменена высота парковки с 2,85 м до 2,95 м;

3 Увеличена длина пандуса

Здание Литер 1 многоквартирный 4-х секционный 16-ти этажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Здание жилого дома представляет собой 16-ти этажный объем. В объем здания входит четыре блок – секции. Вход в жилую часть здания с уровня благоустройства. Доступ инвалидов, пользующихся коляской, в жилую часть дома, осуществляется с уровня благоустройства.

Здание – 16-ти этажное, с подвалом. В объем 1-го этажа входят встроенно-пристроенные помещения. Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 47,45 м. Высота подвала – 3,3 м. Высота 1-го этажа жилого дома – 4,10 м, пристроенного объема 3,80 м. Высота 2-14-го жилых этажей 3,0м. Высота 15-16-го жилых этажей 3,3м.

Предусмотрено устройство тамбура. Проход на отм. ±0.000 обеспечивается через тамбур. Для доступа МГН на уровень 2-го и последующих этажей, в объеме здания предусмотрен лифт, доступный для МГН.

В подвальном этаже расположены инженерные помещения: насосная станция, ИТП и электрощитовая. Так же в подвале расположены подсобные нежилые помещения.

На 2-16 этажах расположены лестничные клетки, лифтовые холлы здания и жилые квартиры.

Входы на лестничную клетку Н1 оборудованы дверьми с уплотнением в притворах и устройством samozакрывания через переходной балкон.

Выход со 2-16 этажей здания осуществляется через лифты и по эвакуационной лестнице типа Н1 через тамбур непосредственно наружу. Ширина марша лестницы – 1,05 м. Высота ограждения – 1,2 м.

Количество лифтов (2шт. в каждой блок-секции) принято по приложению Г СП 54.13330.2011. Лифты модели OTIS 2000R : - Q=1000 кг, V=1,0 м/с; - Q=400 кг, V=1,0 м/с.

Двери пассажирских лифтов на пути эвакуации приняты противопожарные со степенью огнестойкости EI 30, двери лифта, предназначенные для транспортирования пожарных подразделений приняты противопожарные со степенью огнестойкости EI 30, двери пассажирских лифтов выходящих в тамбур-шлюз 1-го типа приняты E30.

Кровля жилого дома плоская, не эксплуатируемая, с организованным водостоком.

Наружные стены здания трехслойные:

- лицевой слой - кирпич керамический лицевой, пустотелый, утолщенный, М125 КР-л-пу

250x120x88/1,4НФ/125/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 120 мм;

- пенополистирол ПСБ-С-15 толщиной 20 мм

- внутренний слой - блоки стеновые из газобетона толщиной 200мм.

Категория кладки по сейсмическим свойствам-II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление)-R=1,2кг/см².

Плиты лоджий выступающие на фасаде горизонтальными полосами шириной 180мм – ошпатлевать и окрасить фасадной краской.

Цоколь, крыльца – облицовка плитами керамогранита.

Навесы над входными группами выполнить из монолитного железобетона. Покрытие – плоская неэксплуатируемая кровля.

Входные двери в здание предусмотрены следующих типов:

- металлические, с кодовым замком (вход в тамбур);

- алюминиевые остекленные, вход в жилой дом ГОСТ 23747-2015;

- алюминиевые остекленные, вход в тамбур лестничной клетки Н1 ГОСТ 23747-2015

Окна в здании предусмотрены из ПВХ – профиля, коричневого цвета, с поворотно-откидным открыванием, одинарной конструкции с однокамерным стеклопакетом из стекла, выполненные в соответствии с ГОСТ 30674-99. Так же предусмотрено применение ленточного остекления «КВЕ» в качестве ограждающей конструкции. Горизонтальный пояс ограждения выполнен горизонтальным импостом из металла сечением 25х30 в теле профиля, размещен на высоте 1,2 м от уровня чистого пола.

Стены:

Технические помещения. - Гидроизоляция наружных стен на высоту 500мм -обмазочная

- Цементно-песчаная штукатурка

- Шпатлевка

- Окраска водоэмульсионной краской ВД-ВА-24

2-16этажи. жилые комнаты, коридоры, прихожие, кухни: - Гипсовая штукатурка.

Внеквартирные коридоры, лестница, лифтовые холлы:

- Гипсовая штукатурка

- Шпатлёвка

- Окраска водоэмульсионной краской ВД-ВА-24 за два раза.

Потолки.

Коридор, лифтовый холл, лестничная клетка: - шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской.

Полы.

Технические помещения:

- Керамическая плитка

- Стяжка цементно-песчаная М150 (полусухим способом)

- Фундаментная плита

1 этаж.

Сан/узлы: - Стяжка цементно-песчаная М150 (полусухим способом)

- Обмазочная гидроизоляция

- Монолитная ж/б плита перекрытия

Коридор, лестничная клетка, лифтовый холл:

- Керамическая напольная плитка на цементно-песчаном растворе - 25мм

- Стяжка цементно-песчаная М150 (полусухим способом)

- Монолитная ж/б плита перекрытия

Офисные помещения:

- Стяжка цементно-песчаная М150 (полусухим способом)

- Монолитная ж/б плита перекрытия

2-16 этажи.

Сан/узлы:

- Обмазочная гидроизоляция

- Монолитная ж/б плита перекрытия

Коридор, лестничная клетка, лифтовый холл:

- Керамическая напольная плитка на цементно-песчаном растворе - 25мм

- Стяжка цементно-песчаная М150 (полусухим способом)

- Монолитная ж/б плита перекрытия.

Жилые комнаты, кухни:

- Стяжка цементно-песчаная М150 (полусухим способом)

- Монолитная ж/б плита перекрытия.

Здание Литер С представляет собой 1-но этажное полузаглублённое сооружение. Здание имеет эксплуатируемую кровлю.

За относительную отметку 0,000 (26.95)принят уровень верхнего покрытия первого этажа автостоянки.

Кровля здания - плоская, эксплуатируемая. Водоотвод организованный, наружный. Выходы на кровлю осуществляются по открытым лестницам. Ограждение кровли -2,0 м. Высота этажа (от пола до плиты перекрытия) – 3,10м.

С эксплуатируемой кровли запроектированы эвакуационные выходы по открытым лестницам.

Количество м/мест автостоянки - 181 м/мест.

Тип гаража (автостоянки) -обвалованная; -закрытая; -не отапливаемая.

Ширина внутригаражного проезда составляет 6,1 м.

Места установки автомобилей оснащены колесоотбойными устройствами. Для ориентации водителей во время движения по парковке предусмотрена установка дорожных знаков указателей, нанесение дорожной разметки.

В здании запроектирована рампа подъема и спуска.

Отделка колонн автостоянки – окрасить фасадной краской.

Пол автостоянки – железобетонная плита фундамента.

«Технологические решения»

Технологические решения приведены в соответствие с откорректированными архитектурными решениями.

Встроенные офисы запроектированы на площадях первого в жилом доме, расположенном по адресу: РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, КН 23:43:0106012:592. Офисные помещения, площадь: Общая площадь встроенных помещений 2916,8 м².

Помещения офисов рассчитаны на ориентировочное количество работающих: 58 человек.

В каждом офисе предусмотрена входная группа с улицы отдельно от жилой части дома. В составе каждого офиса — рабочие помещения, санузел для персонала. Все помещения оснащены необходимым комплектом мебели и оборудования (столами компьютерными, рабочими стульями подъемно-поворотными, шкафами для документации и шкафами для одежды). Каждое рабочее место оборудовано персональным компьютером. Расстановка рабочих столов с ПЭВМ в рабочих помещениях выполнена с учетом требований п.9.1 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 — «...расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), должно быть не менее 2 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов не менее -1.2 м». Офисы запроектированы с естественным освещением. Оконные проемы оборудованы регулируемыми устройствами — вертикальными жалюзи. Количество рабочих мест в каждом рабочем помещении определено согласно задания на проектирование, а также из норматива — 6,0 м² на 1 рабочее место, оснащенное компьютером с ЖК-экраном. Мебельное оборудование и компьютерная техника устанавливается силами арендаторов после сдачи здания в эксплуатацию.

Общее количество рабочих мест- 58. Сан- группа производственного процесса — 1 а. Режим работы — 1-сменный.

Прием пищи персоналом осуществляется в ближайших пунктах питания города. Технологическое оборудование, являющееся источником повышенного шума, вибраций и вредных выбросов, оказывающих вредное влияние на здоровье человека, в проектируемых офисах отсутствует.

Автостоянка.

Места хранения автомобилей предусмотрены для легковых автомобилей среднего и малого класса и соответствуют требованиям СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей»; ОНТП-01-91.

В проекте предусмотрено хранение автомобилей на территории автостоянки работающих только на жидком топливе.

Ширина внутригаражного проезда составляет 6,1 м, что соответствует требованиям нормативных документов и позволяет производить движения в двух направлениях, совершать маневры.

Въезд и выезд осуществляется с отметки земли. Для подъема автомобилей с отметки подвального этажа в здании запроектирована двухпутная рампа.

На этажах автостоянки в конструкции пола запроектированы трапы водосбора, в местах въезда и выезда предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива.

Места установки автомобилей оснащены колесоотбойными устройствами. Высота колесоотбойных устройств отличается от нормативных и составляет 100 мм от уровня пола. Связано это с тем, что в настоящее время большая доля импортных автомобилей, эксплуатируемых в регионе проектирования объекта, имеет небольшой дорожный просвет. Таким образом, для снижения вероятности повреждения автомобиля во время парковки о колесоотбойное устройство принято решение уменьшить высоту колесоотбойного устройства на 20 мм от нормативной величины.

Для ориентации водителей во время движения по парковке необходимо предусмотреть установку дорожных знаков, указателей, нанесение дорожной разметки, рампа оборудована светофором.

С автостоянки предусмотрено 6 рассредоточенных эвакуационных выходов, их расстояние от наиболее удаленного места хранения также соответствует требованиям СНиП 21-02-99.

Двери лестничных клеток в автостоянке запроектированы противопожарными с пределом огнестойкости EI 30 Из автостоянки запроектирован выход на кровлю по лестнице.

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 15.02.2011г

№73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам» и в соответствии с Правилами разработки и утверждения сводов правил, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 г. N 858, и направлен на реализацию нормативных правовых актов Российской Федерации с учетом требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" в области противодействия терроризму, проектными решениями обеспечивается антитеррористическая защищенность объекта, направленная на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов в проектируемом здании, где предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которого не предусматривается установление специального пропускного режима.

В связи с тем, что в проектируемом объекте одновременно находятся в любом из помещений менее 50 человек, оснащение необходимыми средствами защиты и установление специального пропускного режима не требуется.

Специальные средства защиты (охранная телевизионная система, система охранного освещения, экстренная связь, охранно-тревожная сигнализация и т.д.) могут быть установлены на усмотрение заказчика.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Мероприятия приведены в соответствии с откорректированными архитектурными решениями и решениями схемы Планировочной организации земельного участка.

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрен доступ маломобильных групп населения на первый этаж здания.

Согласно п.1.6 СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» организация доступности маломобильных групп населения (далее -МГН) к проектируемому зданию предусмотрена по варианту «Б» - устройство специальных входов, путей движения и мест обслуживания лиц с нарушением здоровья.

Места парковки личного автотранспорта МГН предусмотрены на участке около входов в жилые здания. Для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске предусмотрено 4 специализированных парковочных места размером 3,6х6 м.

Благоустройство территории перед зданием запроектировано с учетом комфортной доступности к входам.

Планировочная организация участка решена с учетом потребностей инвалидов: устроены пандусы на тротуарах для съездов на проезжую часть, принятые продольные уклоны не превышают нормативных и составляют от 6 до 40 ‰, поперечные уклоны — 20 ‰ (промилле). Покрытие перед опасными участками на путях движения МГН – рифленое за 900 мм до опасного участка.

На открытых автостоянках предусмотрены места для установки транспорта инвалидов, в том числе инвалидов пользующихся креслами-колясками. Эти места помечены специальным знаком.

Доступ маломобильных граждан в жилую часть здания осуществляется с уровня благоустройства.

Предусмотрено устройство тамбура. Проход на отм. ±0.000 обеспечивается через тамбур. Для доступа МГН на уровень 2-го и последующих этажей, в объеме здания предусмотрен лифт, доступный для МГН.

Площадки перед входами оснащены козырьками для защиты от атмосферных осадков. В потолке козырьков предусмотрено освещение вход в темное время суток.

Входные, остекленные двери маркированы непрозрачными полосами на уровне глаз.

В местах размещения информационных узлов предусмотрены привлекающие внимание общепотребительные знаки и пиктограммы. На путях движения МГН на высоте 1,6м для ориентации в пространстве предусмотрена разметка с указанием направления движения.

Вертикальное перемещение внутри зданий осуществляется при помощи грузопассажирского лифта адаптированного для МГН, который имеет дверь шириной -1800 мм.

Перед проемами лифтовых шахт предусмотрена площадка шириной 900 мм с измененной фактурой покрытия пола.

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Выбор теплозащитных свойств здания осуществляется по потребительскому подходу.

Раздел содержит в полном объеме сводные данные по показателям энергетической эффективности. Все расчетные параметры сопоставлены с нормативными и занесены в соответствующие сводные таблицы.

Составлен энергетический паспорт проектируемого здания, характеризующий его уровень тепловой защиты и энергетическое качество и доказывающий соответствие проекта здания нормам тепловой защиты.

Расчет теплоэнергетических характеристик и выбор теплозащитных свойств выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, по методике, приведенной в СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел содержит данные для эксплуатирующей организации, обеспечивающие безопасность в процессе эксплуатации здания, в том числе: сведения о функциональном назначении объекта; сведения о конструктивном решении здания, об основных строительных конструкциях и инженерных системах; сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде; предельные значения нагрузок на элементы строительных конструкций; правила безопасной эксплуатации здания и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения; указаны сроки минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей и систем инженерно-технического обеспечения здания, проведения мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания.

«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

При разработке раздела «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» в качестве граничных определены следующие условия:

- капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома;
- объектами капитального ремонта из состава общего имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в части 3 статьи 15 Федерального закона №185-ФЗ;
- объем и состав ремонтных работ по каждому из установленных Федеральным законом №185-ФЗ видов работ должен быть не меньше объемов текущего ремонта и не больше того, который рассматривается как реконструкция.

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилищного фонда обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания эксплуатационных показателей.

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;
- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Остаточный срок службы эксплуатируемых зданий определяется в результате специального технического обследования и оценки технического состояния несущих конструкций в соответствии с СП 13-102-2009. Сроки работ по капитальному ремонту могут быть изменены на основании этого обследования.

Остаточный срок службы многоквартирного дома, в основном, находится в прямой зависимости от капитальности здания, и, соответственно, от износа основных несущих конструктивных элементов. Таким образом, информация об остаточном сроке службы дома может быть получена на основании оценки физического износа несущих (несменяемых) конструкций и соответствующем ему техническом состоянии путём их технического обследования.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) из на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания.

На капитальный ремонт ставится, как правило, здание в целом. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности здания– II (нормальный).

Климатический подрайон – III Б.

В раздел внесены следующие изменения:

Литер 1

1 Изменено расположение ограждающих конструкций и перегородок в связи с частичной перепланировкой помещений в разделе АР.

2 Изменение ширины части дверных проемов в подсобные помещения в подвальных этажах жилых домов.

3 Оптимизирована конструктивная схема каркаса здания.

Литер С

1 Изменено расположение ограждающих конструкций и перегородок в связи с частичной перепланировкой помещений и въезд-выездов подвала.

2 Оптимизирована конструктивная схема каркаса здания.

3 Добавлен деформационный шов м/у осями 7-8, добавлен ряд колонн.

4 Увеличена плита пандуса, добавлены монолитные стены и перекрытие над въездом.

Блок-секции, формирующие здания объекта, представляют собой регулярную конструктивную схему монолитных стен и перекрытий с равномерным распределением жесткостей конструкций, их масс, а также нагрузок на перекрытия.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой системы монолитных стен и перекрытий, воспринимающих так же сейсмические и ветровые нагрузки.

Жилые дома с помощью антисейсмических деформационных швов разделены на отсеки, которые в конструкции представляют собой самостоятельные устойчивые объёмы. По линиям антисейсмических швов устраиваются парные стены, которые являются основой несущей конструкции каждого отдельно взятого отсека и обеспечивают их независимую осадку.

Фундамент - плитный. Материал - бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

Армирование плиты производится в 2 зонах (верхняя и нижняя). Каждая зона имеет рабочую арматуру в двух перпендикулярных направлениях.

Стены подвального и жилых этажей - монолитные железобетонные, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С. Армирование стен ведётся в двух зонах у наружных плоскостей. Каждая зона имеет вертикальную и горизонтальную рабочую арматуру. Для обеспечения непрерывности армирования по высоте здания вертикальная арматура стен вышележащего этажа соединяется путем разновысотного перехлеста с выпусками из стен нижележащего этажа по всему их периметру.

Перекрытия - монолитные железобетонные, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С. Армирование производится в 2 зонах (верхняя и нижняя), каждая зона имеет рабочую арматуру в двух перпендикулярных направлениях.

Лестничная клетка запроектирована с монолитными железобетонными стенами, лестничными маршами и межэтажными площадками.

Шахты лифта - с монолитными железобетонными самонесущими элементами стен. Плиты перекрытия шахты лифта и машинного помещения – монолитные железобетонные.

Перегородки:

- на жилых этажах - межквартирные: блоки стеновые из газобетона толщиной 200мм,
- межкомнатные - блоки стеновые из газобетона толщиной 80 мм.

Конструкции, формирующие каркас здания подземной автостоянки, представляют собой рамную конструктивную схему из монолитных колонн, ригелей и перекрытий с равномерным распределением жесткостей конструкций, их масс, а также нагрузок на покрытие и перекрытия.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой системы монолитного каркаса и перекрытий, воспринимающих так же сейсмические и ветровые нагрузки.

Фундамент – монолитный плитный толщиной 400..450 мм. Материал - бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

Армирование фундамента производится в 2 зонах (верхняя и нижняя). Каждая зона имеет рабочую арматуру в двух перпендикулярных направлениях.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. В7.5, выступающая за грани фундамента на 100 мм.

Все фундаменты, соприкасающиеся с грунтом должны быть гидроизолированы.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400х530 мм, расположены между колоннами вдоль буквенных и цифровых осей, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

Перекрытия - монолитные железобетонные, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С. Армирование производится в 2 зонах (верхняя и нижняя), каждая зона имеет рабочую арматуру в двух перпендикулярных направлениях.

По периметру покрытия запроектирован монолитный парапет высотой 600 мм толщиной 160 мм, материал бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в раздел «Система электроснабжения», были внесены следующие изменения:

- Литер 1, внесены изменения в связи с выполненной перепланировкой коммерческих помещений 1-го этажа, общие технико-экономические показатели были сохранены, изменены схемы распределительных панелей коммерческих помещений, общая нагрузка на коммерческие помещения в частности и на литер в целом не поменялась в связи с сохранением изначальных технико-экономических показателей;

- Литер С, изменилось наименование объекта;

- добавлен том «Внутриплощадочные сети электроснабжения».

Остальные проектные решения остаются без изменений.

Существующие проектные решения соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов, а также полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «КОИН-С» № 23-2-1-3-0206-20 от 06.06.2020г. и № 23-2-1-2-043079-20 от 04.09.2020г.

3.1.2.5. 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:

Литер 1.

- Изменено наименования объекта.

Литер С.

- Изменено наименования объекта.

Добавлены проектные решения по внутриплощадочным сетям водоснабжения (22/03/2020-ИОС2.3).

Режим подачи воды – круглосуточный, система водоснабжения относится к I категории.

Водопроводная сеть – закольцованная.

Внутриплощадочные сети водопровода (В1) запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 PN10 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы на сети водоснабжения предусмотрены круглые в плане из сборных железобетонных элементов по типовым проектам ТПР 902-09-46.88 (ал. III) с внутренней и наружной гидроизоляцией в герметичном исполнении и ТПР 902-09-22.84 (ал. VIII.88) для районов строительства с сейсмичностью 7-9 баллов.

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:

Литер 1.

- Изменено наименования объекта.

Литер С.

- Изменено наименования объекта.

Добавлены проектные решения по внутриплощадочным сетям водоотведения (22/03/2020-ИОС3.2).

Проектом предусматривается устройство сетей наружной бытовой канализации с двухслойной профилированной стенкой по ГОСТ Р54475-2011 для хозяйственно-бытовой канализации диаметром 160, 200 и 315 мм, для ливневой канализации диаметром от 200 мм до 315 мм.

Канализационная сеть проектируется самотечной, прокладка самотечных сетей канализации предусмотрена механическим способом.

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

3.1.2.6. 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:

Литер 1.

- Добавлен план внутриплощадочных тепловых сетей.

- Откорректированы трассировки систем отопления и вентиляции в соответствие с архитектурными планами.

Литер С.

- Откорректированы трассировки систем отопления и вентиляции в соответствие с архитектурными планами.

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

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в раздел «Система электроснабжения», были внесены следующие изменения:

- Литер 1, решения раздела приведены в соответствие с архитектурными планами;

- Литер С, решения раздела приведены в соответствие с архитектурными планами;

- план сетей связи откорректирован в соответствии уточненными решениями раздела «Схема планировочной организации земельного участка».

Остальные проектные решения остаются без изменений.

Существующие проектные решения соответствуют действующим нормативным документам и требованиям технических регламентов, а также полностью совместимы с проектной документацией, в отношении которой получено положительные заключение негосударственной экспертизы ООО «КОИН-С» № 23-2-1-3-0206-20 от 06.06.2020г. и № 23-2-1-2-043079-20 от 04.09.2020г.

3.1.2.8. В части организации строительства

В раздел внесены следующие изменения:

-изменение наименования объекта.

В административном отношении участок строительства находится в г. Краснодаре.

Дорожная сеть данного региона хорошо развита и представлена автодорогами с твердым покрытием федерального, областного и районного назначения.

Доставка песка предусматривается от карьера песка до места производства строительства.

Утилизация строительных и твердых бытовых отходов предусматривается путем вывоза на действующий полигон ТБО в районе г. Краснодар по договору, заключаемому подрядной организацией на стадии разработки ППР.

Электроснабжение на период строительства осуществляется от проектируемых ТП.

На участок выполнения работ рабочие будут добираться автотранспортом от места проживания в ближайшем населенном пункте. Проживание рабочих предусматривается в жилом фонде в г. Краснодара.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

– расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;

– границы и параметры отвода земли;

– постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;

– расположение временных зданий и сооружений;

– места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;

– постоянные и временные проезды через действующие коммуникации;

– площадка для размещения бытовых вагончиков;

– площадка стоянки техники;

– основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят кран башенный

Comansa 11 LC150 №2 (либо аналогичный).

Продолжительность строительства составляет 72 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 97 человек.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

В разделе рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий, планируемой природной экологической территории, водоохранных зон. Земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома «Краснодар-Центральный». Земельный участок полностью расположен в охранной зоне аэропорта и аэродрома гражданской авиации «Краснодар Пашковский». Иные ЗОУИТ на участке работ – отсутствуют.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона для жилого комплекса не устанавливается. Санитарные разрывы от открытых автостоянок устанавливаются по границе размещения автостоянок на основании проведенных расчетов рассеивания и уровня шума (п. 2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утверждённых постановлением Правительства от 03.03.2018 г. № 222). Установление санитарного разрыва не требуется, т.к. за границами объекта не формируются показатели по химическому и физическому загрязнению более 1,0 ПДК и ПДУ. Санитарные разрывы от въезда-выезда и от вентиляционных шахт подземной автостоянки

выдерживаются. С целью подтверждения расчетов и решений, принятых проектом о достаточности размеров санитарного разрыва, на территории объекта рекомендовано проводить мониторинговые лабораторные исследования уровня загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия, силами аккредитованной лаборатории в рамках надзорных мероприятий.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, окрасочных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта на автостоянке и территории.

Максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ составляют 0,68 д. ПДК м/р по веществу «азота диоксид» на период строительства на границе нормируемых территорий. Максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ составляют на период эксплуатации 0,01 д. ПДК м/р по веществу «углерод оксид» на границе нормируемых территорий, и не превышают установленные нормативные значения 1,0 д. ПДК.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.3684-21. Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника. Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления. Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления от открытых автостоянок, въезда в подземную парковку, вентиляционного оборудования не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, бутилированная. В период строительства предусмотрены биотуалеты. Мойка колес предусмотрена на специально отведенной площадке на твердом покрытии с установкой системы оборотного водоснабжения. Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от проектируемых водопроводных сетей. Качество холодной воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Водоотведение предусматривается в проектируемые магистральные сети. Для отвода поверхностных дождевых вод запроектирована сеть дождевой канализации.

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительные-монтажные работы. На период эксплуатации отходы передаются региональному оператору. Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Вывоз отходов предусмотрен на полигон АО «Мусороуборочная компания» х. Копанской, рег. номер объекта ГРОПО 23-00007-Х-00592-250914, приказ о включении от 25.09.2014 № 592. Лицензия на сбор, транспортирование, обработку и размещение отходов I-IV классов опасности от 29.12.2016 № 023 00407.

В районе изысканий распространены черноземы выщелоченные малогумусные. Норма снятия плодородного слоя почвы устанавливается 1,0 м. Плодородный слой почвы должен быть использован для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель. Нарушение рельефа, возникшее при работе и передвижении строительной техники, будет ликвидировано при планировке территории. Мероприятия по рекультивации не требуются.

Предусмотрена программа экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

При строительстве объекта, с учетом выполнения всех замечаний и рекомендаций, указанных в сопроводительных документах, а также обеспечения соблюдения принятых природоохранных мероприятий, неблагоприятное влияние на окружающую природную среду будет носить интенсивный, но кратковременный характер, и оказывать допустимое воздействие на уровень загрязнения в данном районе, не превышающее нормативных значений.

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

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство жилого комплекса в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592 Литера 1.

Здание Литер 1 многоквартирный 4-х секционный 16-ти этажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф.1.3.

Степень огнестойкости – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками соответствуют требованиям п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Источником противопожарного водоснабжения объекта является существующий кольцевой противопожарный водопровод.

Расход воды на пожаротушение (на один пожар) всего объекта принят по зданию, требующему наибольший расход – 35,2 л/с в первый час пожара и 30 л/с последующие второй и третий часы пожара (п. 5.3 и 5.4 СП 8.13130.2020).

Для обеспечения наружного пожаротушения зданий предусмотрено 5 пожарных гидрантов, расположенные на проезжей части дороги (п. 8.8 СП 8.13130.2020). Пожарные гидранты, размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания, а также на проезжей части дороги (п. 8.8 СП 8.13130.2020).

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части зданий, не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м (п. 8.9 СП 8.13130.2020).

Предел огнестойкости несущих строительных конструкций принят в соответствии со степенью огнестойкости проектируемого объекта и требований ФЗ-123.

В соответствии с требованием ч. 2 ст. 87 таблицей 22 123-ФЗ для класса конструктивной пожарной опасности – С0 соответствует класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Безопасность людей, находящихся в проектируемых зданиях, обеспечивается выполнением требований Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ, Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, СП 1.13130.2020.

Проектируемые жилые дома предусмотрены высотой 51,25 метра (разность отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли или верха стены), в связи с чем на основании требований п.7.2 СП 4.13130.2013, проектом предусмотрены выходы на кровлю из каждой блок-секции - из лестничной клетки по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра.

На кровле проектируемого здания предусмотрено устройство ограждения высотой 1,2 метра, что соответствует требованиям п. 7.16 СП 4.13130.2013. Ограждение запроектировано согласно требованиям ГОСТ Р 53254 2009.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров.

В соответствии с требованием п. 6.1 Таблицы 1 п. 4.8 СП 486.1311500.2020, многоквартирные жилые дома подлежат оборудованию системой пожарной сигнализации.

Согласно СП 3.13130.2009 здание оборудуется СОУЭ первого типа со звуковым способом оповещения.

Здания предусмотрено защищать внутренним противопожарным водопроводом, на основании требований таблицы 7.1 и п. 7.9 СП 10.13130.2020.

Внутренний противопожарный водопровод оборудуется пожарными кранами Ду = 50 мм, укомплектованными пожарными ящиками с ручными пожарными стволами РС-50 с диаметром sprыска 16 мм, с соединительными головками и пожарными рукавами длиной 20 м для получения пожарных струй с расходом воды менее 2,6 л/с.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре проектом предусмотрены системы противодымной защиты, каждой Блок-секции в составе вытяжной противодымной вентиляции, приточной противодымной вентиляции, конструкций и оборудования спецназначения, технических средств управления.

Проектной документацией предусматривается строительство жилого комплекса в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592 Литера С1.

Здание Литер С1 представляет собой 1-но этажное полузаглублённое сооружение.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф. 5.2.

Степень огнестойкости – II.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками соответствуют требованиям п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Источником противопожарного водоснабжения объекта является существующий кольцевой противопожарный водопровод.

Расход воды на пожаротушение (на один пожар) всего объекта принят по зданию требующему наибольший расход – 20,2 л/с в первый час пожара и 15 л/с последующие второй и третий часы пожара (п. 5.3 и 5.4 СП 8.13130.2020).

Для обеспечения наружного пожаротушения здания предусмотрено не менее двух пожарных гидрантов, расположенные на проезжей части дороги (п. 8.8 СП 8.13130.2020). Пожарные гидранты, размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания, а также на проезжей части дороги (п. 8.8 СП 8.13130.2020).

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части зданий, не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м (п. 8.9 СП 8.13130.2020).

Минимальный свободный напор в водопроводной сети (на уровне поверхности земли) не менее 10 м водного столба.

Проезды и подъезды для пожарной техники к проектируемым объектам, размещаемым на территории проектируемой площадки, приняты в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 г., СП 4.13130.2013.

Предел огнестойкости несущих строительных конструкций принят в соответствии со степенью огнестойкости проектируемого объекта и требованиями ФЗ-123.

В соответствии с требованием ч. 2 ст. 87 таблицей 22 123-ФЗ для класса конструктивной пожарной опасности – С0 соответствует класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Безопасность людей, находящихся в проектируемых зданиях, обеспечивается выполнением требований Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ, Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, СП 1.13.130.2020.

Согласно п. 4.1.1 таблица 1 СП 486.1311500.2020 автостоянка оборудуется автоматической установкой пожаротушения:

- сухотрубная система пожаротушения – спринклерный тип;
- противопожарный водопровод (В2) (спринклерное пожаротушение).

Согласно СП 484.1311500.2020 проектируемый объект оборудован автоматической пожарной сигнализацией.

Согласно СП 3.13130.2009 здание оборудуется СОУЭ третьего типа с речевым способом оповещения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре проектом предусмотрены системы противодымной защиты в составе вытяжной противодымной вентиляции, приточной противодымной вентиляции, конструкций и оборудования спецназначения, технических средств управления.

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-геодезические изыскания;
- 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): 18.08.2022

V. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Жилой комплекс в г. Краснодаре на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0106012:592. Корректировка 2» соответствует заданию на проектирование, 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) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2024

2) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

3) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

4) Надольский Николай Николаевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-16-10376
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2028

5) 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

6) 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

7) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

8) Чуманкина Анна Игоревна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-8-10923
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

9) Надольский Николай Николаевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12678
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

10) Смирнов Игорь Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9156
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78F3910084AE77AD4BAFF2E573
F1EA68
Владелец ШАГУНОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ
Действителен с 27.04.2022 по 27.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41938D00FAAD01B74BC53E89B
17CD93C
Владелец Акулова Людмила
Александровна
Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49FDFCE0082AED6B145453228
FB229FD2
Владелец Надольский Николай
Николаевич
Действителен с 25.04.2022 по 12.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 329D58100A4AD07854C385D53
697E740E
Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 23.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FF5AEA50004000668E4
Владелец Чуманкина Анна Игоревна
Действителен с 24.06.2022 по 24.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30444B40023AE5EB8450FAF23
1002110B
Владелец Смирнов Игорь Александрович
Действителен с 20.01.2022 по 25.01.2023