



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА»**

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

№ RA.RU.612078 от 22 сентября 2021 г.,

№ RA.RU.612080 от 22 сентября 2021 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

2	3	-	2	-	1	-	3	-	0	6	8	5	3	7	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор

**ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Бондаренко Денис Александрович



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

"09" ноября 2023 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

«Проектная документация и результаты инженерных изысканий»

Вид работ

«Строительство»

Наименование объекта экспертизы

«Проектирование жилой застройки в границах улиц
Пригородной, Звенигородской, Луганской, Народной, им.
Александра Покрышкина в Прикубанском внутригородском
округе города Краснодара. 1 очередь строительства»

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

ИНН: 7720852964

КПП: 772001001

ОГРН: 1217700377014

Адрес: 111524, г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14, пом. III, ком. 23

Адрес электронной почты: rne-expert@yandex.ru

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «А2 ГРУПП»

ИНН: 2308261520

ОГРН: 1182375116538

Адрес: 350049, Краснодарский край, Краснодар г., им. Бабушкина ул, дом № 189, офис 307

1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы на строительство;

– Договор № 05.10.2023-163-М-Э/2023 от «05» октября 2023 г. на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы на строительство, заключенный между ООО «Региональная негосударственная экспертиза» и ООО «А2 ГРУПП».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Нет сведений

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	Ж.0066-СП	Часть 1. Состав проектной документации	
1.2	Ж.0066-ПЗ	Часть 2. Пояснительная записка	
2	Ж.0066-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
		Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
3.1	Ж.0066-АР1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
3.2	Ж.0066-АР2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
3.3	Ж.0066-АР3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
3.4	Ж.0066-АР4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
3.5	Ж.0066-АР5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
		Раздел 4. Конструктивные решения	
4.1	Ж.0066-КР1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
4.2	Ж.0066-КР2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
4.3	Ж.0066-КР3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
4.4	Ж.0066-КР4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
4.5	Ж.0066-КР5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	Ж.0066-ИОС1.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.1.2	Ж.0066-ИОС1.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.1.3	Ж.0066-ИОС1.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.1.4	Ж.0066-ИОС1.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.1.5	Ж.0066-ИОС1.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.1.6	Ж.0066-ИОС1.6	Часть 6. Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.1	Ж.0066-ИОС2.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.2.2	Ж.0066-ИОС2.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.2.3	Ж.0066-ИОС2.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.2.4	Ж.0066-ИОС2.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.2.5	Ж.0066-ИОС2.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.2.6	Ж.0066-ИОС2.6	Часть 6. Наружные сети водоснабжения	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.3.1	Ж.0066-ИОС3.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.3.2	Ж.0066-ИОС3.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.3.3	Ж.0066-ИОС3.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.3.4	Ж.0066-ИОС3.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.3.5	Ж.0066-ИОС3.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.3.6	Ж.0066-ИОС3.6	Часть 6. Наружные сети водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	Ж.0066-ИОС4.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.4.2	Ж.0066-ИОС4.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.4.3	Ж.0066-ИОС4.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.4.4	Ж.0066-ИОС4.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.4.5	Ж.0066-ИОС4.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.4.6	Ж.0066-ИОС4.6	Часть 6. Тепловые сети	
		Подраздел 5. Сети связи	
5.5.1	Ж.0066-ИОС5.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.5.2	Ж.0066-ИОС5.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.5.3	Ж.0066-ИОС5.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.5.4	Ж.0066-ИОС5.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.5.5	Ж.0066-ИОС5.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
7	Ж.0066-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8.1	Ж.0066-ООС1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
8.2	Ж.0066-ООС2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
8.3	Ж.0066-ООС3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
8.4	Ж.0066-ООС4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
8.5	Ж.0066-ООС5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
9	Ж.0066-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	Ж.0066-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
11	Ж.0066-ОДИ	Раздел 11 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

Инженерные изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ИГ-24-23-ИГДИ	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	31.07.2023
2	ИГ-24-23-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиях	31.08.2023
3	ИГ-24-23-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканиях	17.08.2023
4	ИГ-24-23-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканиях	18.07.2023
5	ИГ-24-23-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических изысканиях	05.09.2023

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

1.6.1. Сведения о виде экспертизы

- Первичная

1.6.2. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы, подготовленных применительно к тому же объекту капитального строительства

Нет данных

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения 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: «Проектирование жилой застройки в границах улиц Пригородной, Звенигородской, Луганской, Народной, им. Александра Покрышкина в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара. 1 очередь строительства».

Адрес (местоположение): Российская Федерация, Краснодарский край, город Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, в границах улиц Пригородной, Звенигородской, Луганской, Народной, им. Александра Покрышкина.

Тип объекта: Нелинейный

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоэтажная жилая застройка.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства Литер 1

№п /п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Этажность здания	эт.	9	Без учёта подвального техэтажа
2	Количество этажей	эт.	10	С учетом подвального техэтажа
3	Площадь застройки, в том числе:		1624,25	
	Блок-секция 2а		438,95	
	Блок-секция 2б		737,9	
	Блок-секция 3 а		447,4	
	Площадь жилого здания, в том числе:		14395,21	
	Блок-секция 2а		3910,14	
	Блок-секция 2б		3826,22	
	Блок-секция 3 а		6658,85	
	Расчетная площадь здания, в том числе:		935,92	
	Блок-секция 2б		160,67	
	Блок-секция 3 а		494,56	
	Блок-секция 2а		280,69	
	- площадь коммерческих помещений (офисных помещений) (бытовых помещений)		392,86 352,55 40,31	

м²

- коридоров и мест общего пользования на 1	308,64
Полезная площадь здания, в том числе:	1036,58
Блок-секция 2б	180,63
Блок-секция 3 а	545,21
Блок-секция 2а	310,74
Количество квартир, в т.ч.	196
Блок-секция 2б	58
студии	8
1-комнатные	50
2 - комнатные	0
3 - комнатные	0
Блок-секция 3 а	85
студии	27
1-комнатные	25
2 - комнатные	17
3 - комнатные	16
Блок-секция 2а	53
студии	18
1-комнатные	9
2 - комнатные	17
3 - комнатные	9
Жилая площадь квартир, в том числе:	3913,3
Блок-секция 2б	784,57
Блок-секция 3 а	1885,19
Блок-секция 2а	1243,54
Площадь квартир, в том числе:	8042,46

Блок-секция 2б	2068,57
Блок-секция 3 а	3676,64
Блок-секция 2а	2297,25
Общая площадь квартир, в том числе:	8668,65
Блок-секция 2б	2242,54
Блок-секция 3а	3949,14
Блок-секция 2а	2476,97
Строительный объем здания,	54933,58
- ниже отм. 0.000 (подземная часть):	7114,84
Блок-секция 2б	1904,4
Блок-секция 3 а	3273,44
Блок-секция 2а	1937
- выше отм. 0.000:	47818,74
Блок-секция 2б	12829,2
Блок-секция 3 а	21945,3
Блок-секция 2а	13044,24

Литер 2

№п /п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Этажность здания	эт.	9	Без учёта подвального техэтажа
2	Количество этажей	эт.	10	С учетом подвального техэтажа
3	Площадь застройки, в том числе:	м ²	886,44	
	Блок-секция 2а (секция 1)		443,22	
	Блок- секция 2а (секция 2)		443,22	
4	Площадь жилого здания, в том числе:	м ²	7816,16	С учетом подвального техэтажа
	Блок-секция 2а (секция 1)		3908,08	
	Блок- секция 2а (секция 2)		3908,08	

5	Расчетная площадь здания, в том числе: <i>в том числе:</i>	м ²	561,38	1й этаж. Подвал не включен.
	Блок-секция 2а (секция 1)		280,69	
	Блок- секция 2а (секция 2)		280,69	
	- площадь коммерческих помещений (офисных помещений) (бытовых помещений)	м ²	-- -	1й этаж. Подвал не включен.
	- коридоров и мест общего пользования на 1 этаже	м ²	205,44	1й этаж. Подвал не включен.
⁶	Полезная площадь здания, в том числе:	м2	621,48	1й этаж. Подвал не включен.
	Блок-секция 2а (секция 1)	м2	310,74	
	Блок- секция 2а (секция 2)	м2	310,74	
⁷	Количество квартир, в т.ч.	шт	106	
	Блок-секция 2а (секция 1)		53	
	студии	шт	18	
	1-комнатные	шт	9	
	2 - комнатные	шт	17	
	3 - комнатные	шт	9	
	Блок-секция 2а (секция 2)	шт	53	
	студии	шт	18	
	1-комнатные	шт	9	
	2 - комнатные	шт	17	

	3 - комнатные	шт	9	
⁸	Жилая площадь квартир, в том числе:	м2	2487,08	
	Блок-секция 2а (секция 1)	м2	1243,54	
	Блок-секция 2а (секция 2)	м2	1243,54	
⁹	Площадь квартир, в том числе:	м2	4594,5	
	Блок-секция 2а (секция 1)	м2	2297,25	
	Блок-секция 2а (секция 2)	м2	2297,25	
¹⁰	Общая площадь квартир, в том числе:	м2	4953,94	
	Блок-секция 2а (секция 1)	м2	2476,97	
	Блок-секция 2а (секция 2)	м2	2476,97	
¹¹	Строительный объем здания,	м3	29045,86	
	в том числе:			
	- ниже отм. 0.000 (подземная часть):	м3	3873,96	
	Блок-секция 2а (секция 1)	м3	1936,98	
	Блок-секция 2а (секция 2)	м3	1936,98	
	- выше отм. 0.000:	м3	25171,9	
	Блок-секция 2а (секция 1)	м3	12585,95	

	Блок-секция 2а (секция 2)	м3	12585,95	
--	---------------------------	----	----------	--

Литер 3

№п /п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Этажность здания	эт.	18	Без учёта подвального техэтажа
2	Количество этажей	эт.	19	С учетом подвального техэтажа
3	Площадь застройки, в том числе:	м ²	648,43	
4	Площадь жилого здания, в том числе:	м ²	11190,21	С учетом подвального техэтажа
5	Расчетная площадь здания, в том числе: в том числе:	м ²	428,35	1й этаж. Подвал не включен.
	- площадь коммерческих помещений (офисных помещений) (бытовых помещений)	м ²	--	1й этаж. Подвал не включен.
	- коридоров и мест общего пользования на 1 этаже	м ²	142,48	1й этаж. Подвал не включен.
6	Полезная площадь здания, в том числе:	м ²	496,21	1й этаж. Подвал не включен.
7	Количество квартир, в т.ч.	шт	143	
	студии	шт	0	
	1 -комнатные	шт	54	
	2 - комнатные	шт	71	
	3 - комнатные	шт	18	
	Жилая площадь квартир, в том числе:	м2	2991,67	
	Площадь квартир, в том числе:	м2	6796,85	
	Общая площадь квартир, в том числе:	м2	7073,41	
	Строительный объем здания, в том числе:	м3	40202,17	
	- ниже отм. 0.000 (подземная часть):	м3	2927,95	
	- выше отм. 0.000:	м3	37274,22	

Литер 4

№п /п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Этажность здания	эт.	18	Без учёта подвального техэтажа
2	Количество этажей	эт.	19	С учетом подвального техэтажа
3	Площадь застройки, <i>в том числе:</i>	м ²	648,43	
4	Площадь жилого здания, <i>в том числе:</i>	м ²	11190,21	С учетом подвального техэтажа
5	Расчетная площадь здания, в том числе: <i>в том числе:</i>	м ²	428,35	1й этаж. Подвал не включен.
	- площадь коммерческих помещений (офисных помещений) (бытовых помещений)	м ²	- - -	1й этаж. Подвал не включен.
	- коридоров и мест общего пользования на 1 этаже	м ²	142,48	1й этаж. Подвал не включен.
6	Полезная площадь здания, <i>в том числе:</i>	м ²	496,21	1й этаж. Подвал не включен.
7	Количество квартир, <i>в т.ч.</i>	шт	143	
	студии	шт	0	
	1-комнатные	шт	54	
	2 - комнатные	шт	71	
	3 - комнатные	шт	18	
	Жилая площадь квартир, в том числе:	м ²	2991,67	
	Площадь квартир, в том числе:	м ²	6769,78	
	Общая площадь квартир, в том числе:	м ²	7073,34	
	Строительный объем здания, в том числе:	м ³	40202,17	
	- ниже отм. 0.000 (подземная часть):	м ³	2927,95	
	- выше отм. 0.000:	м ³	37274,22	

Литер 5

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Количество этажей	эт.	1	<i>Подземный</i>
3	Площадь застройки,	м ²	6597,78	

	в т.ч. надземных эвакуационных выходов	м ²	193,01	Эвакуационные выходы и въездная рампа
4	Строительный объем здания, в том числе:	м ³	30513,75	
	- ниже отм. 0.000 (подземная часть)	м	29857	
	- выше отм. 0.000:	м ³	656,75	
5	Общая площадь здания, в том числе:	м ²	6634,84	
	- эксплуатируемая кровля	м ²	6494,55	
6	Полезная площадь здания. В том числе:	м ²	6411,48	
7	Расчетная площадь здания	м ²	6411,48	
9	Парковок всего	шт.	191	

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

Нет сведений

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 и подрайон – ШБ
Инженерно-геологические условия - III категория сложности
Ветровой район - IV
Снеговой район - II
Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов

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

Общество с ограниченной ответственностью «А2 ГРУПП»
ИНН: 2308261520
ОГРН: 1182375116538

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет сведений

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

- Задание на проектирование (Приложение №1а к ДС №2 от 18.08.2023 г.) по объекту: «Проектирование жилой застройки в границах улиц Пригородной, Звенигородской, Луганской, Народной, им. Александра Покрышкина в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара», расположенному на земельных участках с кадастровыми номерами: 1 очередь - 23:43:0118001:18434, 2 очередь - 23:43:0118001:19381, 3 очередь - 23:43:0118001:19381, 4 очередь - 23:43:0118001:18440, 5 очередь - 23:43:0118001:19382, 6 очередь - 23:43:0118001:18455, 7 очередь - 23:43:0118001:18457, 8 очередь - 23:43:0118001:18456. Согласованное ООО «А2 ГРУПП» и утвержденное ООО «СЗ «СЕМЬЯ-6».

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

- Градостроительный план земельного участка №РФ 23-2-06-0-00-2023-1247-0 от 19.06.2023 г., выданный отделом 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

- Технические условия подключения объекта недвижимого имущества к ливневой канализации от 06.09.2023 г №11900/39, выданные ДТиДХ АМО г. Краснодар;
- Технические условия на подключение (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения № ИД-4-1101-23 от 17.10.2023 г., выданные ООО «Краснодар Водоканал»;
- Технические условия на подключение (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения № ИД-4-1100-23 от 17.10.2023 г., выданные ООО «Краснодар Водоканал»;
- Технические условия на присоединение к сетям теплоснабжения б/н от 20.09.2023г. выданные ООО «КТИ»;
- Технические условия на диспетчеризацию лифтов №437 от 17.07.2023 г. Выданные ООО «СЕРВИС-ЛИФТ»
- Технические условия для присоединения к электрическим сетям №413-1-К4/2-102023 от 26.10.2023 г., выданные ООО «Краснодарэнерго»
- Технические условия подключения к сетям связи № 01/17/23962/23 от 28.09.2023 г. выданные ПАО «Ростелеком»;
- Технические условия на проектирование и строительство, ул. Народная, ул. Конгрессная, территория муниципального образования город Краснодар №9878/39 от 01.09.2023 г, выданные департаментом транспорта и дорожного хозяйства администрации муниципального образования город Краснодар;
- Согласование строительства №19/315 от 31.07.2023 г выданное Краснодарским высшим военным авиационным училищем летчиков имени героя советского союза А.К. Серова.

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

не являющегося линейным объектом

Кадастровый номер земельного участка 23:43:0118001:18434

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «СЕМЬЯ-6»

ИНН: 2311311443

КПП: 231101001

ОГРН: 1202300058586

Адрес: 350049, Край Краснодарский, город Краснодар, улица им Воровского, дом № 172, оф. 27

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геодезические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 31.07.2023 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 31.08.2023 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-экологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 17.08.2023 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геофизические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 05.09.2023 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 18.07.2023 г.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технические отчеты по результатам инженерных изысканий (инженерно-геологические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-геофизические изыскания).

Общество с ограниченной ответственностью «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС»

ИНН: 2312209322

КПП: 231201001

ОГРН: 1132312012546

Адрес: 350040, Краснодарский край, г Краснодар, Таманская ул, д. 180, помещ. 4

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Краснодарский край, город Краснодар, в районе п. Берёзового.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «СЕМЬЯ-6»

ИНН: 2311311443

КПП: 231101001

ОГРН: 1202300058586

Адрес: 350049, Край Краснодарский, город Краснодар, улица им Воровского, дом № 172, оф. 27

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

- Техническое задание от 02.05.2023 г. на производство инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-геофизических изысканий, согласованное ООО «БГС» и утвержденное ООО «СЗ «СЕМЬЯ-6».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа на производство инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-геофизических изысканий от 02.05.2023 г., согласованная ООО «СЗ «СЕМЬЯ-6» и утвержденная ООО «БГС». Программа на производство изысканий соответствует техническому заданию.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ИГ-24-23-ИГДИ	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	31.07.2023
2	ИГ-24-23-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиях	31.08.2023
3	ИГ-24-23-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканиях	17.08.2023
4	ИГ-24-23-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканиях	18.07.2023
5	ИГ-24-23-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических изысканиях	05.09.2023

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические изыскания

В процессе изысканий выполнены следующие виды работ:

Создание точек сгущения сети (t1, t2) с применением Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Топографическая съемка в масштабе 1:500 методом тахеометрии с точек сгущения электронным тахеометром с автоматической регистрацией результатов измерений.

Создание топографического плана в масштабе 1:500.

По результатам выполненных работ составлен акт внутриведомственной приемки продукции (работ), составлен технический отчет.

По результатам приемки установлено, что все инженерно-геодезические работы выполнены в полном объеме с достаточной степенью точности и удовлетворяют требованиям основных положений, условных знаков, настоящих инструкций и нормативных документов.

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве других видов инженерных изысканий.

- Инженерно-геологические изыскания

По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б 4 В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах аллювиально-лессовых равнин правобережных террас реки Кубань и приурочен к III надпойменной террасе.

В геолого-литологическом разрезе исследуемой территории до изученной глубины выделены следующие стратиграфо-генетические комплексы отложений:

-Современные техногенные отложения (tQIV). Суглинок бурый, тяжелый, твердый, с включениями растительных остатков и фрагментов строительного мусора (Слой-t).

-Голоценовые элювиальные отложения (eQIV). Почва. Глина темно-бурая, твердая, ненабухающая, непросадочная, незасоленная, с включениями растительных остатков (Слой-1).

-Верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения (vdQIII-IV). Суглинок коричнево-бурый, с серым оттенком, твердый, непросадочный, незасоленный (ИГЭ-1). Суглинок коричнево-бурый, твердый, слабopросадочный, незасоленный, макропористый, со стяжениями карбонатов и следами ожелезнения (ИГЭ-1а). Суглинок коричневый, твердый, непросадочный, незасоленный, с включениями гидроокислов Fe и Mn (ИГЭ-1б). Суглинок коричневый, полутвердый, непросадочный, незасоленный, с включениями гидроокислов Fe и Mn (ИГЭ-2). Суглинок желто-коричневого цвета, мягкопластичный, опесчаненный (ИГЭ-3).

-Верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения (aQIII). Супесь желто-серая, песчаная, пластичная, с частыми тонкими прослойками песка (ИГЭ-4). Песок желто-серый, средней крупности, с редкими прослойками мелкого песка, включениями супеси и суглинка, неоднородный, водонасыщенный, средней плотности (ИГЭ-5). Песок желто-серый, средней крупности, с редкими прослойками пылеватого и мелкого песка, включениями супеси и суглинка, неоднородный, водонасыщенный, плотный (ИГЭ-6). Суглинок серо-коричневый, полутвердый, с прослойками и линзами супеси и песка, со следами ожелезнения (ИГЭ-7). Глина темно-серая, с голубоватым оттенком, полутвердая, в кровле – опесчаненная, с редкими заторфованными прослоями (ИГЭ-8).

На период инженерно-геологических изысканий (05.06.2023 г. - 03.08.2023 г.) геологическими выработками глубиной до 10,0-25,0 м был вскрыт один водоносный горизонт, приуроченный к четвертичным отложениям. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 5,6 м до 7,0 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 3,7 м до 4,5 м абсолютные отметки установления подземных вод составляет 25,20-26,83 м. Абсолютные отметка установления прогнозируемого уровня составляет 26,20-27,83 м.

Специфические грунты в пределах исследуемой территории по результатам инженерно-геологических изысканий представлены техногенными и просадочными грунтами.

Опасные геологические процессы представлены высокой сейсмичностью, подтоплением и просадочностью грунтов.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится ко II (средней) категории сложности.

- Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем в целом;
- выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;
- оценка радиационной обстановки;
- составление предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объектов;
- разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта;
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

Виды выполненных работ:

- санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;
- радиационно-экологические исследования:
- пешеходная гамма-съемка;
- измерение МЭД гамма-излучения;
- измерение ППР с поверхности почвы.

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК). По уровню суммарного загрязнения химическими веществами почво-грунты с участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы с участка изысканий соответствуют «чистой» категории загрязнения.

Почво-грунты с территории участка изысканий могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

Измеренные значения МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимого уровня.

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

- Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В административном отношении участок изысканий находится в Российской Федерации, г. Краснодар, в Прикубанском внутригородском округе на земельных участках с кадастровыми номерами 23:43:0118001:15827, 23:43:0118001:15849, 23:43:0118001:15821, 23:43:0118001:15822, 23:43:0118001:15823, 23:43:0118001:15824, 23:43:0118001:15825, 23:43:0118001:15820, 23:43:0118001:328, 23:43:0118001:2477, 23:43:0118001:330

По географическому положению район изысканий расположен в северо-западной части Предкавказской равнины, на южной границе Азово-Кубанской равнины, к северо-западу от наклонных предгорных равнин и плато Кавказа.

В целом, рельеф исследуемой территории ровный, нерасчлененный.

Рельеф участка изысканий равнинный, изменен антропогенным воздействием.

Район изысканий по климатическому районированию для строительства относится к подрайону Ш Б.

Сведения об опасных метеорологических явлениях, наблюдаемых на территории изысканий, приведены в разделе 5.1.10.

Районы по ветровому напору, по толщине стенки гололёда, по весу снегового покрова и нормативные значения соответствующих климатических параметров приведены в разделе 5.1.11.

Снеговой район – II, нормативный вес снегового покрова – 1,1 кПа,

Ветровой район – IV, нормативное значение ветрового давления - 0,48 кПа,

Гололёдный район – III, нормативная толщина стенки гололёда – 10 мм.

Гидрографическая сеть района изысканий относится к бассейну Азовского моря.

Непосредственно на участке изысканий естественные водотоки с выраженными русловыми формами отсутствуют. Ближайшим водотоком является Осечки, протекающая на расстоянии 0,8 км от северной границы участка.

Режим равнинных рек района изысканий характеризуется весенним половодьем, но значительно нарушен большой зарегулированностью земляными плотинами (дамбами), построенными без проекта.

Реки участка изысканий относятся к водотокам с неустойчивым ледоставом.

По результатам рекогносцировочного обследования и анализа картографического материала, сделан вывод, что участок изысканий, расположенный на отметках от 29,75 до 31,04 м БС, превышающий отметки уреза на 2,5 метра и удаленный от русла реки Осечки на 1,0 км, не подвергается воздействию поверхностных вод.

При разработке проектных решений необходимо учитывать: опасные гидрометеорологические явления и процессы, приведенные в п.5.1.10; а также результаты выполненных гидрометеорологических изысканий, приведенных в настоящем отчете.

Гидрометеорологические работы выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документами, Заданием заказчика (приложение А) и Программой работ (приложение Б). Данных инженерно-гидрометеорологических изысканий в районе проектируемых сооружений достаточно для принятия обоснованных проектных решений.

- Инженерно-геофизические изыскания

Исходная сейсмичность участка изысканий по карте ОСР-2015 А – 7 баллов.

Уточненная расчетная сейсмичность исследуемого участка составила:

– I=7.18-7.31 балла – по методу сейсмических жесткостей;

– I=7.25 балла – по теоретическим расчетам.

Количественные характеристики прогнозируемых сейсмических воздействий: $A(X)_{max}=115$ см/с², $A(Y)_{max}=119$ см/с², $A(Z)_{max}=72$ см/с²; T=0.20-0.27 с.

Результаты теоретических расчетов относительно хорошо согласуются с результатами расчетов методом сравнения сейсмических жесткостей, с максимальной разницей в 0.07 балла. Полученные данные можно использовать при расчетах сейсмического воздействия на сооружение для МРЗ (максимальное расчетное землетрясение).

По результатам совместного анализа всего комплекса данных (инженерно- геологических, инструментальных геофизических исследований) уточненная расчетная сейсмичность с учетом исходного балла по карте ОСР-2015 А и округлением значения до десятой доли составила 7.2-7.3 балла.

Для организации проектных решений рекомендовано принять расчетную сейсмичность в 7 баллов

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	Ж.0066-СП	Часть 1. Состав проектной документации	
1.2	Ж.0066-ПЗ	Часть 2. Пояснительная записка	
2	Ж.0066-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
		Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
3.1	Ж.0066-АР1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
3.2	Ж.0066-АР2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
3.3	Ж.0066-АР3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
3.4	Ж.0066-АР4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
3.5	Ж.0066-АР5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
		Раздел 4. Конструктивные решения	
4.1	Ж.0066-КР1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
4.2	Ж.0066-КР2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
4.3	Ж.0066-КР3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
4.4	Ж.0066-КР4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
4.5	Ж.0066-КР5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	Ж.0066-ИОС1.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.1.2	Ж.0066-ИОС1.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.1.3	Ж.0066-ИОС1.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.1.4	Ж.0066-ИОС1.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.1.5	Ж.0066-ИОС1.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.1.6	Ж.0066-ИОС1.6	Часть 6. Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.1	Ж.0066-ИОС2.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.2.2	Ж.0066-ИОС2.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.2.3	Ж.0066-ИОС2.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.2.4	Ж.0066-ИОС2.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.2.5	Ж.0066-ИОС2.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.2.6	Ж.0066-ИОС2.6	Часть 6. Наружные сети водоснабжения	
		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.3.1	Ж.0066-ИОС3.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.3.2	Ж.0066-ИОС3.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.3.3	Ж.0066-ИОС3.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.3.4	Ж.0066-ИОС3.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.3.5	Ж.0066-ИОС3.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.3.6	Ж.0066-ИОС3.6	Часть 6. Наружные сети водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	Ж.0066-ИОС4.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.4.2	Ж.0066-ИОС4.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.4.3	Ж.0066-ИОС4.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.4.4	Ж.0066-ИОС4.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.4.5	Ж.0066-ИОС4.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
5.4.6	Ж.0066-ИОС4.6	Часть 6. Тепловые сети	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Подраздел 5. Сети связи	
5.5.1	Ж.0066-ИОС5.1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
5.5.2	Ж.0066-ИОС5.2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
5.5.3	Ж.0066-ИОС5.3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
5.5.4	Ж.0066-ИОС5.4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
5.5.5	Ж.0066-ИОС5.5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
7	Ж.0066-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8.1	Ж.0066-ООС1	Часть 1. Литер 1. Жилой многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения.	
8.2	Ж.0066-ООС2	Часть 2. Литер 2. Жилой многоквартирный дом.	
8.3	Ж.0066-ООС3	Часть 3. Литер 3. Жилой многоквартирный дом.	
8.4	Ж.0066-ООС4	Часть 4. Литер 4. Жилой многоквартирный дом.	
8.5	Ж.0066-ООС5	Часть 5. Литер 5. Стилобат. Автомобильная парковка	
9	Ж.0066-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	Ж.0066-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
11	Ж.0066-ОДИ	Раздел 11 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования, в т.ч. технические условия.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

В административном отношении территория проектируемого участка находится по адресу: РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, в Прикубанском внутригородском округе г. Краснодара.

Проектируемый участок расположен в зоне активно развивающегося строительства. Техногенная нагрузка оценивается как незначительная. Площадь участка 16855 м². Участок проектирования свободен от застройки, близлежащая территория активно застраивается.

Рельеф территории слабопересеченный, местность равнинная, имеет ровный угол наклона поверхности, абсолютные отметки колеблются от 29,76 до 30,06м (по устьям скважин).

Проектом предусмотрена застройка данного земельного участка в соответствии с требованиями градостроительного плана.

Проектными решениями размещение опасных производственных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на отведенном участке не предусмотрено.

В административном отношении проектируемая территория относится к категории "земли населенных пунктов".

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж.4 – Зона застройки многоэтажными жилыми домами (высотой здания не более 63 м). Установлен градостроительный регламент.

Согласно градостроительному плану земельного участка, минимальный отступ зданий, сооружений и строений от границы участка составляет 3м, максимальное количество надземных этажей -18, максимальный процент застройки от 10 до 40%. Площадь застройки по проекту составляет 23,9% от площади участка.

Проектом предусмотрена система сплошной вертикальной планировки площадки. Вертикальная планировка выполнена с учетом отметки существующих автомобильных дорог, сложившейся планировки прилегающей территории и из условия скорейшего отвода поверхностных ливневых стоков от зданий и сооружений.

Минимальный уклон вертикальной планировки площадки принят 5 ‰.

Покрытия пожарных проездов, хозяйственных площадок для сбора мусора выполнены из асфальтобетона.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на площадке проектирования предусматриваются следующие мероприятия:

-выполнение благоустройства на всех свободных от застройки и покрытия участках в пределах границы благоустройства.

-посев газонов из многолетних трав, посадка деревьев и кустарников местных пород;

-строительство автопроездов и площадок с дорожным покрытием;

-строительство тротуаров и пешеходных дорожек.

Посадка деревьев и кустарников должна осуществляться по окончании вертикальной планировки территории, прокладки инженерных коммуникаций, устройства дорог, проездов и тротуаров.

Покрытие тротуара на территории предусмотрено с мощением из цветной ц/бетонной плитки. Детские и спортивные площадки имеют специальное покрытие, соответствующее назначению данных площадок.

Бортовой камень Бр100.30.15 устанавливается вдоль проездов. Бортовой камень Бр100.20.8 устанавливается вдоль детских площадок, тротуаров, дорожек, и газонов.

На всей территории участка предусмотрено освещение в темное время суток.

4.2.2.3. Архитектурные решения

ЛИТЕР 1.

Литер 1 состоит из трех 9-ти этажных блок-секций (2Б, 3А и 2А), с размерами в осях блок-секция 2Б – 24,89 м х 16,40 м; блок-секция 3А – 36,48 м х 23,02 м и блок-секции 2А – 26,01 м х 16,40 м. Расстояние между осями блок-секций 0,7 м.

Этажность здания – 9

Количество этажей – 10 (с учетом подвала)

Подземный этаж здания занимают инженерные помещения и кладовые помещения.

На первом этаже расположены входная группа для жильцов (вестибюль, лестничная клетка,

консьерж с санузелом, КУИ и колясочная), пост пожарной охраны, квартиры и встроенные помещения коммерческого назначения.

Высота подвального этажа принята в чистоте - 4,2 м.

Высота первого этажа в чистоте - 3,9 м.

Высота типового этажа принята в чистоте – 2,85 м.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 30,40 по генплану.

Главные входы в жилую часть здания расположены с дворового фасада (с восточной стороны):

- в осях 9-11 для блок-секции 2Б;

- в осях 10-11 для блок-секции 3Б;

- в осях 1-3 для блок секции 2А.

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности офисной части – Ф4.3

Наружные стены здания выполнены 4 типов:

Тип 1.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- монолитный железобетон толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 2.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 3.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- монолитный железобетон толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные смеси М75.

Тип 4.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой толщиной 80мм;

- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные смеси М75.

На лоджиях:

- Из газобетонных блоков П/625х300х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 300 мм, штукатурным слоем из цементно-песчаных смесей М100 (по стеклотканевой сетке) толщиной 10мм.

Стены ниже уровня земли:

- монолитный железобетон толщиной 300 мм;

- гидроизоляция;

- утеплитель экструзионный пенополистирол XPS толщиной 80 мм (ниже уровня земли на глубину промерзания грунта – 0,8 м).

Кровля - плоская. Состав кровли основной:

- Кровельный ковер: ИКОПАЛ Соло FM СТО 73022848-004-2016 - 5,0мм Механическое крепление (или эквивалент);

- Слой материала Контролит (или эквивалент);

- Теплоизоляция: ПИР-плита SHTUKO на клеевом составе клей-пена Титан (или эквивалент) - 50 мм;

- Уклонообразующий слой: пенополистирольные плиты (ППС) ГОСТ 15588-2014 на клеевом

составе клей-пена Титан (или эквивалент) -50-160мм;

- Праймер СБС ИКОПАЛ (или эквивалент).

- монолитная железобетонная плита покрытия.

Перегородки в здании выполнены нескольких типов:

- межквартирные, между офисными помещениями – из газобетонных блоков П/625х200х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 200 мм.

- перегородки между комнатами в квартире – из газобетонных блоков П/625х100х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 100 мм.

- облицовки и зашивки инженерных коммуникаций – комплектные системы «KNAUF» (или эквивалент).

- стены перегородок технических помещений – полнотелый керамический кирпич по гост 530-2012, толщиной 250 мм.

- сантехнические перегородки кабинок санузлов консьержа – из компактпластика.

Двери наружные входные в здание двух типов:

1) стальные, утепленные, частично с остеклением;

2) алюминиевые, остекленные.

Двери в поэтажных коридорах, холлах, фойе, вестибюлях и лестничных клетках предусмотреть с армированным остеклением (согласно п.6.1.11 СП 1.13130.2020).

Двери наружные входов МОП, входа в жилой дом – алюминиевые по ГОСТ «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».

Двери наружные входов в подземный этаж - стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери входные в квартиру – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери межкомнатные – устанавливаются силами собственников.

На уровне 1-го этажа (встроенные помещения) и жилые помещения 1 этажа двери, окна и витражи выполнены из алюминиевого профиля, выше 1-го этажа окна выполнены из ПВХ профиля с теплотехническими характеристиками, соответствующими нормативным показателям.

Оконные блоки – индивидуальные из ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом 4М1-16-К4, с коэффициентом теплопередачи не менее 0,54.

Витражи – алюминиевый профиль.

В каждой 9-ти этажной блок-секции для вертикального сообщения между этажами запроектирован лестнично-лифтовый узел., оборудованный:

- лестничной клеткой Л1;

- пассажирским лифтом, доступным для МГН в целях обеспечения их доступа на этаж выше основного входа в здание (первого этажа), так же лифт предназначен для перевозки больного на носилках и имеет габариты кабины 1,1 м х 2,1 м.

Грузоподъемность лифта 1000 кг со скоростью движения 1,6 м/с.

Пассажирский лифт опускается в подземный этаж на отм. - 4,500 для доступа жильцов к подземным паркингам.

Выходы с этажа на отм. – 4, 500 ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками надземных этажей.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Здание запроектировано с учётом технической возможности доступа маломобильных групп населения (МГН) в помещения на первый этаж здания, что обеспечено следующими мероприятиями:

- отсутствие ступеней при входе в здание;

- устройство дверных проемов с порогами не выше 14 мм;

- в соответствии с СП 59.13330.2020 п 6.1.5, ширина проема в свету одной из створок входной двери составляет не менее 0,9 м;

ЛИТЕР 2.

Литер 2 состоит из двух 9-ти этажных блок-секций (2А), с размерами в осях блок-секция 2А – 24,89 м х 16,40 м, расстояние между осями блок-секций 0,7 м.

Этажность здания – 9

Количество этажей – 10 (с учетом подвала)

Подземный этаж здания занимают инженерные помещения и кладовые помещения.

На первом этаже расположены входная группа для жильцов (вестибюль, лестничная клетка, консерж с санузелом, КУИ и колясочная) и квартиры.

Высота подвального этажа принята в чистоте - 4,2 м.

Высота первого этажа в чистоте - 2,85 м.

Высота типового этажа принята в чистоте – 2,85 м.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 30,40 по генплану.

Главные входы в жилую часть здания расположены с дворового фасада (с южной стороны):

- в осях 10-12 для блок-секции 2А;

- в осях 1-3 для блок-секции 2А.

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф1.3.

Наружные стены здания выполнены 4 типов:

Тип 1.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- монолитный железобетон толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 2.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 3.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- монолитный железобетон толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные

смеси М75.

Тип 4.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные

смеси М75.

На лоджиях:

- Из газобетонных блоков П/625х300х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 300 мм, штукатурным слоем из цементно-песчаных смесей М100 (по стеклотканевой сетке) толщиной 10мм.

Стены ниже уровня земли:

- монолитный железобетон толщиной 300 мм;

- гидроизоляция;

- утеплитель экструзионный пенополистирол XPS толщиной 80 мм (ниже уровня земли на глубину промерзания грунта – 0,8 м).

Кровля - плоская. Состав кровли основной:

- Кровельный ковер: ИКОПАЛ Соло FM СТО 73022848-004-2016 - 5,0мм Механическое крепление (или эквивалент);

- Слой материала Контролит (или эквивалент);

- Теплоизоляция: ПИР-плита SHTUKO на клеевом составе клей-пена Титан (или эквивалент) - 50 мм;

- Уклонообразующий слой: пенополистирольные плиты (ППС) ГОСТ 15588-2014 на клеевом составе клей-пена Титан (или эквивалент) -50-160мм;

- Праймер СБС ИКОПАЛ (или эквивалент).

- монолитная железобетонная плита покрытия.

Перегородки в здании выполнены нескольких типов:

- межквартирные – из газобетонных блоков П/625х200х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 200 мм.

- перегородки между комнатами в квартире – из газобетонных блоков П/625х100х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 100 мм.

- облицовки и зашивки инженерных коммуникаций – комплектные системы «KNAUF» (или эквивалент).

- стены перегородок технических помещений – полнотелый керамический кирпич по гост 530-2012, толщиной 250 мм.

- сантехнические перегородки кабинок санузлов консьержа – из компакт-пластика.

Двери наружные входные в здание двух типов:

1) стальные, утепленные, частично с остеклением;

2) алюминиевые, остекленные.

Двери в поэтажных коридорах, холлах, фойе, вестибюлях и лестничных клетках предусмотреть с армированным остеклением (согласно п.6.1.11 СП 1.13130.2020).

Двери наружные входов МОП, входа в жилой дом – алюминиевые по ГОСТ «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».

Двери наружные входов в подземный этаж – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери входные в квартиру – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери межкомнатные – устанавливаются силами собственников.

На уровне 1-го этажа двери, окна и витражи выполнены из алюминиевого профиля, выше 1-го этажа окна выполнены из ПВХ профиля с теплотехническими характеристиками, соответствующими нормативным показателям.

Оконные блоки – индивидуальные из ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом 4М1-16-К4, с коэффициентом теплопередачи не менее 0,54.

Витражи – алюминиевый профиль.

В каждой 9-ти этажной блок-секции для вертикального сообщения между этажами запроектирован лестнично-лифтовый узел., оборудованный:

- лестничной клеткой Л1;

- пассажирским лифтом, доступным для МГН в целях обеспечения их доступа на этаж выше основного входа в здание (первого этажа), так же лифт предназначен для перевозки больного на носилках и имеет габариты кабины 1,1 м х 2,1 м.

Грузоподъемность лифта 1000 кг со скоростью движения 1,6 м/с.

Пассажирский лифт опускается в подземный этаж на отм. - 4,500 для доступа жильцов к подземным паркингам.

Выходы с этажа на отм. – 4, 500 ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками надземных этажей.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Здание запроектировано с учётом технической возможности доступа маломобильных групп населения (МГН) в помещения на первый этаж здания, что обеспечено следующими мероприятиями:

- отсутствие ступеней при входе в здание;

- устройство дверных проемов с порогами не выше 14 мм;

- в соответствии с СП 59.13330.2020 п 6.1.5, ширина проема в свету одной из створок входной двери составляет не менее 0,9 м;

ЛИТЕР 3.

Литер 3 состоит из одной 18-ти этажной блок-секций (тип 1), с размерами в осях блок-секции– 20,11 м х 30,66 м.

Этажность здания – 18

Количество этажей – 19 (с учетом подвала)

Подземный этаж здания занимают инженерные помещения и кладовые помещения.

На первом этаже расположены входная группа для жильцов (вестибюль, лифтовый холл, консьерж с санузелом, КУИ и колясочная) и квартиры.

Высота подвального этажа принята в чистоте - 4,2 м.

Высота первого этажа в чистоте - 2,85 м.

Высота типового этажа принята в чистоте – 2,85 м.

Высота 17, 18 этажей – 3,0 м.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 30,40 по генплану.

Главный вход в жилую часть здания расположен с дворового фасада (с юго-восточной стороны) в осях 4-6.

Степень огнестойкости здания – I.

Уровень ответственности – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф1.3.

Наружные стены здания выполнены 4 типов:

Тип 1.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- монолитный железобетон толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 2.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 3.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- монолитный железобетон толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные смеси М75.

Тип 4.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);

- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;

- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;

- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные смеси М75.

На лоджиях:

- Из газобетонных блоков П/625х300х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 300 мм, штукатурным слоем из цементно-песчаных смесей М100 (по стеклотканевой сетке) толщиной 10мм.

Стены ниже уровня земли:

- монолитный железобетон толщиной 300 мм;

- гидроизоляция;

- утеплитель экструзионный пенополистирол XPS толщиной 80 мм (ниже уровня земли на глубину промерзания грунта – 0,8 м).

Кровля - плоская. Состав кровли основной:

- Кровельный ковер: ИКОПАЛ Соло FM СТО 73022848-004-2016 - 5,0мм

Механическое крепление (или эквивалент);

- Слой материала Контролит (или эквивалент);

- Теплоизоляция: ПИР-плита SHTUKO на клеевом составе клей-пена Титан (или эквивалент) - 50 мм;

- Уклонообразующий слой: пенополистирольные плиты (ППС) ГОСТ 15588-2014 на клеевом составе клей-пена Титан (или эквивалент) -50-160мм;

- Праймер СБС ИКОПАЛ (или эквивалент).

- монолитная железобетонная плита покрытия.

Перегородки в здании выполнены нескольких типов:

- межквартирные, между офисными помещениями – из газобетонных блоков П/625х200х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 200 мм.

- перегородки между комнатами в квартире – из газобетонных блоков П/625х100х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 100 мм.

- облицовки и зашивки инженерных коммуникаций – комплектные системы «KNAUF» (или эквивалент).

- стены перегородок технических помещений – полнотелый керамический кирпич по гост 530-2012, толщиной 250 мм.

- сантехнические перегородки кабинок санузлов консьержа – из компакт-пластика.

Двери наружные входные в здание двух типов:

1) стальные, утепленные, частично с остеклением;

2) алюминиевые, остекленные.

Двери в поэтажных коридорах, холлах, фойе, вестибюлях и лестничных клетках предусмотреть с армированным остеклением (согласно п.6.1.11 СП 1.13130.2020).

Двери наружные входов МОП, входа в жилой дом – алюминиевые по ГОСТ «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».

Двери наружные входов в подземный этаж и на переходах Н1 (для 18 этажек) – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери входные в квартиру – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери межкомнатные – устанавливаются силами собственников.

На уровне 1-го этажа двери, окна и витражи выполнены из алюминиевого профиля, выше 1-го этажа окна выполнены из ПВХ профиля с теплотехническими характеристиками, соответствующими нормативным показателям.

Оконные блоки – индивидуальные из ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом 4М1-16-К4, с коэффициентом теплопередачи не менее 0,54.

Витражи – алюминиевый профиль.

В каждой 18-ти этажной блок-секции для вертикального сообщения между этажами запроектирован лестнично-лифтовый узел., оборудованный:

- незадымляемой лестничной клеткой Н1;

- двумя пассажирскими лифтами.

Один из лифтов предназначен для перевозки пожарных подразделений, так же обеспечивает доступ МГН на этаж выше основного входа в здание (первого этажа) и предназначен для перевозки больного на носилках и имеет габариты кабины 1,1 м х 2,1 м.

Грузоподъемность лифта 1000 кг со скоростью движения 1,6 м/с. Второй лифт грузоподъемностью 630 кг со скоростью движения 1,6 м/с и имеет габариты кабины 1,1 м х 1,4 м.

Лифт для перевозки пожарных подразделений опускается в подземный этаж на отм. - 4,500 для доступа жильцов к подземным паркингам.

Выходы с этажа на отм. – 4, 500 ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками надземных этажей.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Здание запроектировано с учётом технической возможности доступа маломобильных групп населения (МГН) в помещения на первый этаж здания, что обеспечено следующими мероприятиями:

- отсутствие ступеней при входе в здание;

- устройство дверных проемов с порогами не выше 14 мм;

- в соответствии с СП 59.13330.2020 п 6.1.5, ширина проема в свету одной из створок входной двери составляет не менее 0,9 м;

ЛИТЕР 4.

Литер 4 состоит из одной 18-ти этажной блок-секций (тип 1), с размерами в осях блок-секции– 20,11 м х 30,66 м.

Этажность здания – 18

Количество этажей – 19 (с учетом подвала)

Подземный этаж здания занимают инженерные помещения и кладовые помещения.

На первом этаже расположены входная группа для жильцов (вестибюль, лифтовый холл, консьерж с санузлом, КУИ и колясочная) и квартиры.

Высота подвального этажа принята в чистоте - 4,2 м.

Высота первого этажа в чистоте - 2,85 м.

Высота типового этажа принята в чистоте – 2,85 м.

Высота 17, 18 этажей – 3,0 м.

Все квартиры запроектированы одноуровневыми.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 30,40 по генплану.

Главный вход в жилую часть здания расположен с дворового фасада (с юго-восточной стороны) в осях 4-6.

Степень огнестойкости здания – I.

Уровень ответственности – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф1.3.

Наружные стены здания выполнены 4 типов:

Тип 1.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);
- монолитный железобетон толщиной 200 мм;
- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;
- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 2.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);
- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;
- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;
- облицовка навесным фасадом из композитных панелей на алюминиевой подсистеме.

Тип 3.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);
- монолитный железобетон толщиной 200 мм;
- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;
- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные смеси М75.

Тип 4.

- штукатурный гипсовый слой не более 10 мм (со стороны помещения);
- газобетонные блоки П/625х200х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм;
- утепление минеральной ватой, толщиной 80мм;
- кладка из керамического кирпича 250х120х88/1,4 НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на кладочные смеси М75.

На лоджиях:

- Из газобетонных блоков П/625х300х250/D500/B2/5/F25/ГОСТ 31360-2007 толщиной 300 мм, штукатурным слоем из цементно-песчаных смесей М100 (по стеклотканевой сетке) толщиной 10мм.

Стены ниже уровня земли:

- монолитный железобетон толщиной 300 мм;
- гидроизоляция;
- утеплитель экструзионный пенополистирол XPS толщиной 80 мм (ниже уровня земли на глубину промерзания грунта – 0,8 м).

Кровля - плоская. Состав кровли основной:

- Кровельный ковер: ИКОПАЛ Соло FM СТО 73022848-004-2016 - 5,0мм

Механическое крепление (или эквивалент);

- Слой материала Контролит (или эквивалент);
- Теплоизоляция: ПИР-плита SHTUKO на клеевом составе клей-пена Титан (или эквивалент) - 50 мм;
- Уклонообразующий слой: пенополистирольные плиты (ППС) ГОСТ 15588-2014 на клеевом

составе клей-пена Титан (или эквивалент) -50-160мм;

- Праймер СБС ИКОПАЛ (или эквивалент).

- монолитная железобетонная плита покрытия.

Перегородки в здании выполнены нескольких типов:

- межквартирные, между офисными помещениями – из газобетонных блоков П/625х200х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 200 мм.

- перегородки между комнатами в квартире – из газобетонных блоков П/625х100х250/D500/B2.5/F25/ГОСТ 31360-2007, толщиной 100 мм.

- облицовки и зашивки инженерных коммуникаций – комплектные системы «KNAUF» (или эквивалент).

- стены перегородок технических помещений – полнотелый керамический кирпич по гост 530-2012, толщиной 250 мм.

- сантехнические перегородки кабинок санузлов консьержа – из компакт-пластика.

Двери наружные входные в здание двух типов:

1) стальные, утепленные, частично с остеклением;

2) алюминиевые, остекленные.

Двери в поэтажных коридорах, холлах, фойе, вестибюлях и лестничных клетках предусмотреть с армированным остеклением (согласно п.6.1.11 СП 1.13130.2020).

Двери наружные входов МОП, входа в жилой дом – алюминиевые по ГОСТ «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».

Двери наружные входов в подземный этаж и на переходах Н1 (для 18 этажек) – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери входные в квартиру – стальные по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия»;

Двери межкомнатные – устанавливаются силами собственников.

На уровне 1-го этажа двери, окна и витражи выполнены из алюминиевого профиля, выше 1-го этажа окна выполнены из ПВХ профиля с теплотехническими характеристиками, соответствующими нормативным показателям.

Оконные блоки – индивидуальные из ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом 4М1-16-К4, с коэффициентом теплопередачи не менее 0,54.

Витражи – алюминиевый профиль.

В каждой 18-ти этажной блок-секции для вертикального сообщения между этажами запроектирован лестнично-лифтовый узел., оборудованный:

- незадымляемой лестничной клеткой Н1;

- двумя пассажирскими лифтами.

Один из лифтов предназначен для перевозки пожарных подразделений, так же обеспечивает доступ МГН на этаж выше основного входа в здание (первого этажа) и предназначен для перевозки больного на носилках и имеет габариты кабины 1,1 м х 2,1 м.

Грузоподъемность лифта 1000 кг со скоростью движения 1,6 м/с. Второй лифт грузоподъемностью 630 кг со скоростью движения 1,6 м/с и имеет габариты кабины 1,1 м х 1,4 м.

Лифт для перевозки пожарных подразделений опускается в подземный этаж на отм. - 4,500 для доступа жильцов к подземным паркингам.

Выходы с этажа на отм. – 4, 500 ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками надземных этажей.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Здание запроектировано с учётом технической возможности доступа маломобильных групп населения (МГН) в помещения на первый этаж здания, что обеспечено следующими мероприятиями:

- отсутствие ступеней при входе в здание;

- устройство дверных проемов с порогами не выше 14 мм;

- в соответствии с СП 59.13330.2020 п 6.1.5, ширина проема в свету одной из створок входной двери составляет не менее 0,9 м;

ЛИТЕР 5.

Автомобильная парковка рассчитана на 191 машино-место. Функциональное назначение объекта капитального строительства – подземная автостоянка закрытого типа.

Проектируемая подземная закрытая автостоянка представляет собой здание сложной формы с одной двухпутной прямолинейной рампой (уклон 10%). Здание одноэтажное с эксплуатируемой кровлей с размерами в осях 146,23 x 65,60 м. Въезд и выезд в здание осуществляется в осях 22-23 и А-Д.

Здание монолитно – каркасное с ригелями в продольном расположении.

Высота этажа составляет 3,05 м до низа ригеля

Рампа монолитная с опиранием на ригели. Въезд и выезд автомобилей в здание осуществляется через один проезд (въезд и выезд) шириной 7,8 м

Автостоянка запроектирована на 191 машино-мест.

Доступ в Литер 5 осуществляется следующими способами:

- по однопутной рампе в осях 22-23 и А-Д.;
- по тротуару, расположенному вдоль рампы в 22-23 и А-Д.;
- по лестницам, расположенным в осях 4-5/Б-В, в осях 11-13/Л1-М, в осях 28-29/Л-М, в осях 14/1-15/Ж-И;
- из подвалов всех жилых секций.

На этаже расположены четыре рассредоточенные лестничные клетки для эвакуации посетителей, ведущие непосредственно наружу. Так же на этаже (на отм.-4,500) расположены технические помещения.

Кровля плоская - эксплуатируемая, водоотвод организованный по внутреннему водостоку. Парковка – не отапливаемая.

Характеристики здания:

- Степень огнестойкости здания – II (вторая).
- Уровень ответственности – II (нормальный).
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

ЛИТЕР 1.

Проектируемый объект представляет собой девятиэтажное жилое многоквартирное здание со встроенными помещениями общественного назначения с подвалом, разделенное на секции антисейсмическими швами.

Конструктивная схема – монолитная железобетонная перекрестно стеновая система, состоящая из монолитных стен и ядер жесткости, жестко соединенных с монолитными плитами перекрытий и фундаментной плитой.

Фундаменты приняты в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 600 мм. Класс бетона фундамента В25. Стены подвала монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В25.

Монолитные железобетонные стены и ядра жесткости толщиной 300 и 200 мм. Бетон стен класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные без ригельные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Лестничные площадки и марши толщиной 180 мм из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015.

Класс рабочей арматуры всех несущих конструкций А500С, поперечной и распределительной А240.

Кровля плоская рулонная по монолитной железобетонной плите покрытия.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки В25 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов.

Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на 6,5Ø хомута, считая от оси продольного стержня.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри).

Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Продольное смещение осей стыков вертикальных стержней без сварки следует располагать в двух уровнях с расстоянием не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\emptyset$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\emptyset$ продольной рабочей арматуры.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки В25 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой.

Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента в разбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней – в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\emptyset$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\emptyset$ продольной арматуры.

Фундамент здания – фундаментная плита класса прочности на сжатие В25 марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W8 толщиной 600 мм.

Указания по устройству фундаментной плиты

Для монолитной фундаментной плиты применяется бетонная смесь марки В25 F150 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование плиты выполняется отдельными стержнями в двух направлениях с использованием каркасов-фиксаторов для обеспечения проектного положения верхней рабочей арматуры. Шаг каркасов-фиксаторов следует принимать не более 1,2 м.

Армирование плиты производится в 2-х зонах: верхней и нижней. Каждая зона имеет 2 слоя рабочей арматуры в 2-х направлениях.

При армировании отдельные стержни рабочей арматуры объединяются в плоские сетки при помощи монтажной вязальной проволоки. При длине укладки более 11700мм стержни стыковать между собой без сварки с разбежкой стыков.

ЛИТЕР 2.

Проектируемый объект представляет собой девятиэтажное жилое многоквартирное здание со встроенными помещениями общественного назначения с подвалом, разделенное на секции антисейсмическими швами.

Конструктивная схема – монолитная железобетонная перекрестно стеновая система, состоящая из монолитных стен и ядер жесткости, жестко соединенных с монолитными плитами перекрытий и фундаментной плитой.

Фундаменты приняты в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 600 мм. Класс бетона фундамента В25. Стены подвала монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В25.

Монолитные железобетонные стены и ядра жесткости толщиной 300 и 200 мм. Бетон стен класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные без ригельные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Лестничные площадки и марши толщиной 180 мм из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015.

Класс рабочей арматуры всех несущих конструкций А500С, поперечной и распределительной А240.

Кровля плоская рулонная по монолитной железобетонной плите покрытия.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки В25 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов.

Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь

бетонного ядра на длину не менее чем на $6,5\varnothing$ хомута, считая от оси продольного стержня.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри).

Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Продольное смещение осей стыков вертикальных стержней без сварки следует располагать в двух уровнях с расстоянием не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной рабочей арматуры.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки В25 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой.

Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента в разбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней – в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной арматуры.

Фундамент здания – фундаментная плита класса прочности на сжатие В25 марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W8 толщиной 600 мм.

Указания по устройству фундаментной плиты

Для монолитной фундаментной плиты применяется бетонная смесь марки В25 F150 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование плиты выполняется отдельными стержнями в двух направлениях с использованием каркасов-фиксаторов для обеспечения проектного положения верхней рабочей арматуры. Шаг каркасов-фиксаторов следует принимать не более 1,2 м.

Армирование плиты производится в 2-х зонах: верхней и нижней. Каждая зона имеет 2 слоя рабочей арматуры в 2-х направлениях.

При армировании отдельные стержни рабочей арматуры объединяются в плоские сетки при помощи монтажной вязальной проволоки. При длине укладки более 11700мм стержни стыковать между собой без сварки с разбежкой стыков.

Для связи плиты со стенами подвала предусматриваются арматурные выпуски.

ЛИТЕР 3.

Проектируемый объект представляет собой восемнадцатизэтажное жилое многоквартирное здание со встроенными помещениями общественного назначения с подвалом, разделенное на секции антисейсмическими швами.

Конструктивная схема – монолитная железобетонная перекрестно стеновая система, состоящая из монолитных стен и ядер жесткости, жестко соединенных с монолитными плитами перекрытий и фундаментной плитой.

Фундаменты приняты в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 1000 мм. Класс бетона фундамента В25. Стены подвала монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В25.

Монолитные железобетонные стены и ядра жесткости толщиной 300 и 200 мм. Бетон стен класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные без ригельные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Лестничные площадки и марши толщиной 180 мм из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015.

Класс рабочей арматуры всех несущих конструкций А500С, поперечной и распределительной А240.

Кровля плоская рулонная по монолитной железобетонной плите покрытия.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки В25 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани

проемов.

Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на $6,5\varnothing$ хомута, считая от оси продольного стержня.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри).

Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Продольное смещение осей стыков вертикальных стержней без сварки следует располагать в двух уровнях с расстоянием не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной рабочей арматуры.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки В25 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой.

Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента в разбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней – в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной арматуры.

Фундамент здания – фундаментная плита класса прочности на сжатие В25 марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W8 толщиной 1000 мм.

Указания по устройству фундаментной плиты

Для монолитной фундаментной плиты применяется бетонная смесь марки В25 F150 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование плиты выполняется отдельными стержнями в двух направлениях с использованием каркасов-фиксаторов для обеспечения проектного положения верхней рабочей арматуры. Шаг каркасов-фиксаторов следует принимать не более 1,2 м.

Армирование плиты производится в 2-х зонах: верхней и нижней. Каждая зона имеет 2 слоя рабочей арматуры в 2-х направлениях.

При армировании отдельные стержни рабочей арматуры объединяются в плоские сетки при помощи монтажной вязальной проволоки. При длине укладки более 11700мм стержни стыковать между собой без сварки с разбежкой стыков.

Для связи плиты со стенами подвала предусматриваются арматурные выпуски.

ЛИТЕР 4.

Проектируемый объект представляет собой восемнадцатизэтажное жилое многоквартирное здание со встроенными помещениями общественного назначения с подвалом, разделенное на секции антисейсмическими швами.

Конструктивная схема – монолитная железобетонная перекрестно стеновая система, состоящая из монолитных стен и ядер жесткости, жестко соединенных с монолитными плитами перекрытий и фундаментной плитой.

Фундаменты приняты в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 1000 мм. Класс бетона фундамента В25. Стены подвала монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В25.

Монолитные железобетонные стены и ядра жесткости толщиной 300 и 200 мм. Бетон стен класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные без ригельные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Лестничные площадки и марши толщиной 180 мм из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015.

Класс рабочей арматуры всех несущих конструкций А500С, поперечной и распределительной А240.

Кровля плоская рулонная по монолитной железобетонной плите покрытия.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки В25 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест,

без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов.

Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на $6,5\varnothing$ хомута, считая от оси продольного стержня.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри).

Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Продольное смещение осей стержней вертикальных стержней без сварки следует располагать в двух уровнях с расстоянием не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной рабочей арматуры.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки В25 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой.

Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента в разбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней – в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной арматуры.

Фундамент здания – фундаментная плита класса прочности на сжатие В25 марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W8 толщиной 1200 мм.

Указания по устройству фундаментной плиты

Для монолитной фундаментной плиты применяется бетонная смесь марки В25 F150 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование плиты выполняется отдельными стержнями в двух направлениях с использованием каркасов-фиксаторов для обеспечения проектного положения верхней рабочей арматуры. Шаг каркасов-фиксаторов следует принимать не более 1,2 м.

Армирование плиты производится в 2-х зонах: верхней и нижней. Каждая зона имеет 2 слоя рабочей арматуры в 2-х направлениях.

При армировании отдельные стержни рабочей арматуры объединяются в плоские сетки при помощи монтажной вязальной проволоки. При длине укладки более 11700мм стержни стыковать между собой без сварки с разбежкой стыков.

Для связи плиты со стенами подвала предусматриваются арматурные выпуски.

ЛИТЕР 5.

Проектируемый объект представляет собой подземную одноэтажную парковку, разделенную на секции антисейсмическими швами.

Конструктивная схема блоков – монолитный железобетонный рамный каркас с элементами связевого каркаса.

Расчет несущих конструкций выполнен по объемным 3D моделям с использованием систем автоматизированного проектирования на основные и особые сочетания нагрузок с учетом сейсмических воздействий. При расчете учитывались наиболее опасные для данной конструкции проектируемого здания или ее элементов направления действия сейсмических нагрузок.

Расчеты проектируемого здания на особые сочетания нагрузок с учетом сейсмических воздействий выполнены в соответствии с требованиями СП 14.13330.2018.

Фундаменты приняты в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 600 мм. Класс бетона фундамента В25. Стены подвала монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона класса В25.

Монолитные железобетонные стены и ядра жесткости толщиной 200 мм. Бетон стен класса В25. Монолитные железобетонные колонны сечением 400х400 мм выполнены из бетона класса В25.

Перекрытия монолитные железобетонные без ригельные толщиной 300 мм из бетона класса В25. Также предусмотрены капители толщиной 200мм из бетона класса В25.

Лестничные площадки и марши толщиной 180 мм из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015.

Класс рабочей арматуры всех несущих конструкций А500С, поперечной и распределительной А240.

Кровля плоская рулонная по монолитной железобетонной плите покрытия.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки В25 W8 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов.

Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на $6,5\varnothing$ хомута, считая от оси продольного стержня.

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри).

Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Продольное смещение осей стыков вертикальных стержней без сварки следует располагать в двух уровнях с расстоянием не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной рабочей арматуры.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки В25 по ГОСТ 26633-2015 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой.

Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента в разбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней – в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3 L_n$ (длина нахлестки). Для бетона класса В25 и продольной рабочей расчетной арматуры А500С – $L_n = 65\varnothing$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\varnothing$ продольной арматуры.

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

4.2.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»

Сети электроснабжения приняты напряжением 380/220В, система TN-C-S.

Принятая в проекте схема обеспечивает требуемую надёжность электроснабжения в соответствии с СП 256.1325800.2016 и ПУЭ: устройством автоматического включения резерва (АВР) у электроприемников I категории по надёжности электроснабжения; ВРУ с ручным переключением вводов – для остальных электроприемников.

Для питания потребителей квартир на каждом этаже устанавливаются щиты этажные ЩЭ, а к каждой квартире – щиты квартирные (ЩК).

Питание силовых электроприемников выполняется по радиальной схеме от ВРУ. Питание силовых электроприемников выполняется по радиальной схеме от ВРУ.

Питание электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) осуществляется от отдельной панели питания электрооборудования системы противопожарной защиты (панель ПЭСПЗ), имеющей боковые стенки для противопожарной защиты установленной в ней аппаратуры. Фасадная часть панели ПЭСПЗ выполняется с отличительной окраской (красной) и табличкой с маркировкой «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

Вводы в здание выполняются от ТП 10/0,4кВ двумя взаиморезервируемыми линиями для обеспечения I и II категорий надёжности электроснабжения (в том числе, для обеспечения I категории надёжности электроснабжения электроприемников СПЗ).

По степени надёжности электроснабжения электроприемники преимущественно относятся ко II категории. Лифты, аварийное освещение, системы охранно-пожарной сигнализации, устройства противопожарной защиты, огни светового ограждения относятся к I категории.

Качество электроэнергии в точке технологического присоединения удовлетворяет требованиям

ГОСТ 32144-2013, для чего в проекте применяется оборудование и светильники, не искажающие синусоиду напряжения (в том числе – исключение высших гармоник). Сечения кабелей выбраны таким образом, чтобы отклонения напряжения находились в пределах требований ГОСТ 32144-2013. Равномерная загрузка фаз в щитах обеспечивает низкую несимметрию трехфазной системы.

Учет электроэнергии выполняется на вводах в ВРУ и ПЭСПЗ. Кроме того, устанавливаются счетчики для учета электроэнергии, расходуемой рабочим освещением общедомовых помещений, лифтами, эвакуационным освещением, а также поквартирно. Используются трёхфазные и однофазные счетчики электроэнергии трансформаторного и непосредственного подключения. Приборы учета электроэнергии имеют два интерфейса связи и предназначены для работы, как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ), и в составе автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ).

4.2.2.5.2.3. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Снабжение водой здания для хозяйственно-питьевых нужд предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных кольцевых сетей водоснабжения, подключаемых к городскому водопроводу согласно технических условий.

Гарантированный напор в точке подключения (на уровне поверхности земли) составляет 15,0 м.вод.ст.

В здание запроектирован 1 ввод водопровода. Подводящие сети проверены на пропуск максимального секундного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Предусмотрена тупиковая система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Разводящие сети внутреннего водопровода на этаже на отм. -4,500 проложены открыто, стояки – в монтажных коммуникационных шахтах, коробах. Горизонтальные трубопроводы проложены с уклоном не менее 1мм/1м в сторону спускных устройств для возможности опорожнения системы.

Внутреннее пожаротушение квартир предусматривается из внутриквартирных устройств пожаротушения «КПК-01/2», установленных на внутриквартирной сети хозяйственно-питьевого водопровода.

На вводе в каждую квартиру, офисное помещение установлены: кран, фильтр, регулятор давления (PN25; t рабочей среды 80°C; предел регулирования 1-7 бар) (1 - 6 этажи), водомер с импульсным выходом.

По периметру здания устанавливаются наружные поливочные краны, присоединенные к внутридомовой системе водоснабжения.

Разводящие трубопроводы сетей холодного водоснабжения, прокладываемые в подвале и в нишах, изолируются от конденсации влаги и теплопотерь трубками из вспененного полиэтилена.

Ввод водопровода в здание запроектирован из питьевых напорных полиэтиленовых труб тяжелого типа ПЭ100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 Ø75мм.

Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения, в т.ч. в помещении насосной станции, выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75*. Стояки холодного водоснабжения – из полипропиленовых труб PN20. Подводки к санитарным приборам выполняются собственником помещения.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75*, стояки – из армированных полипропиленовых труб PN20. Подводки к санитарным приборам выполняются собственником помещения.

Системы холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом согласно СП 73.1330.2016.

Горячее водоснабжение местное от теплообменника, установленного в ИТП.

Горячее водоснабжение встроенных помещений – от отдельного кольца Т3-Т4 от ИТП для возможности отдельно учета потребления тепла встроенными помещениями и квартирами.

Стояки горячего водоснабжения попарно объединены на 9-м этаже с циркуляционными трубопроводами. В верхних точках системы горячего водоснабжения установлены автоматические воздухоотводчики для удаления воздуха.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75*, стояки – из армированных полипропиленовых труб PN20. Подводки к санитарным приборам выполняются собственником помещения.

Компенсация температурного удлинения стояков предусмотрена продольным изгибом между поэтажными креплениями в соответствии с п. 3.7.10 СП 40-102-2000.

В местах пересечения трубопроводами деформационных швов здания предусматривается установка компенсаторов.

Отведение бытовых стоков согласно технических условий, предусмотрено в проектируемые сети бытовой канализации.

Отведение дождевых стоков (К2) согласно технических условий, выданных Департаментом транспорта и дорожного хозяйства администрации м.о.г.Краснодар, предусмотрено в проектируемые сети ливневой канализации.

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусмотрен по закрытым самотечным трубопроводам.

Участки канализационной сети проложены прямолинейно. Изменение направления прокладки трубопровода или присоединение к стояку отводных трубопроводов выполняется при помощи косых крестовин и тройников.

Внутренние канализационные стояки проложены скрыто в монтажных коммуникационных шахтах, коробах.

Лицевая панель запроектирована в виде открывающейся двери из трудносгораемого материала.

Стояки выведены на кровлю на уровень 0,2м выше её поверхности.

На канализационных сетях встроенных помещений предусмотрена установка вакуумных клапанов.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации жилого дома, расположенные выше отм. +4,200, выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013. Трубопроводы ниже отм. +4,200 – из труб НПВХ для наружной канализации. Подводки к санитарным приборам выполняются собственником помещения.

В местах пересечения пластиковыми стояками систем К1, К1.1 плит перекрытия предусматривается установка противопожарных муфт.

Внутренние сети канализации встроенных помещений выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013.

Сбор и отвод дождевых вод с кровли здания предусмотрен по закрытым самотечным трубопроводам.

Проектом предусмотрены дождеприемные воронки из полипропилена с электрообогревом d110мм.

Внутренние сети дождевой канализации монтируются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 26 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110мм.

4.2.2.5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная.

Источником теплоснабжения для внутренних систем является блочный тепловой пункт. На вводе тепловых сетей в ИТП устанавливается узел учёта и контроля тепловой энергии.

Подключение систем теплоснабжения здания осуществляется по независимой схеме через пластинчатые разборные теплообменники.

В ИТП проектом предусмотрено:

- установка одного одноступенчатого разборного пластинчатого теплообменника на контур системы отопления здания;

- установка одного двухступенчатого разборного теплообменника на контур системы ГВС.

Для циркуляции теплоносителя в контурах систем проектом предусматривается:

- установка двух циркуляционных насосов (один рабочий, один резервный) на контуре системы отопления;

- установка двух циркуляционных насосов (один рабочий, один резервный) на контуре системы ГВС;

Расширительные баки приняты мембранные.

Трубопроводы Узла ввода и ИТП запроектированы из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, трубопроводы системы ГВС – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Стальные трубопроводы теплоизолируются цилиндрами минераловатными фольгированными

класса горючести НГ. Антикоррозийное покрытие – краска эмаль ПФ-115 по ОСТ 6-10-426-79 в два слоя, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой для не изолируемых труб. Антикоррозийное покрытие под изоляцию – маслянно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой (возможно применение эквивалентных материалов).

Магистральные трубопроводы от помещения ИТП до стояков прокладываются под перекрытием подвала. В узлах подключения стояков системы отопления устанавливается запорная и дренажная арматура. Присоединение поквартирных систем к главным стоякам производится от распределительных коллекторов. Этажные коллекторные шкафы оснащаются запорной и регулирующей арматурой. Для каждого квартирного ответвления предусмотрена установка теплосчетчика.

Учет тепловой энергии для встроенных помещений организован в ИТП.

В качестве нагревательных приборов для жилых и коммерческих помещений приняты стальные панельные радиаторы с нижним (или боковым) подключением с установкой терморегуляторов на приборах. На путях эвакуации приборы отопления располагаются на высоте +2,200мм, от чистого пола этажа, исключая помехи при эвакуации людей. Разводка труб в полу выполняется из металлопластиковых труб в тепловой изоляции.

Удаление воздуха из систем отопления предусмотрено через автоматические воздух отводчики в верхних точках системы отопления.

Принципиальные решения по вентиляции.

Жилая часть.

Для технических помещений расположенных в подвале предусмотрена вытяжная механическая вентиляция и естественная приточная вентиляция.

Удаления воздуха осуществляется через сеть воздуховодов из верхней зоны общих коридоров канальными вентиляторами. Выброс через вертикальные воздуховоды выше уровня кровли здания.

Приток организован через отверстия расположенные в прямых на фасадах здания.

В жилых помещениях запроектирована естественная вентиляция. Удаление воздуха осуществляется через вертикальные шахты, отдельные для санузлов и кухонь, выше уровня кровли. Приток естественный через открываемые фрамуги окон. Воздухообмен рассчитан по следующим нормам для кухонь с электрооборудованием -60м³/ч, для санузлов и отдельных санузлов -25м³/ч на помещение. Для жилых помещений верхних 2х этажей предусматривается установка настенных бытовых вентиляторов в санузлах и помещениях кухонь для поддержания требуемого воздухообмена в теплый период года.

Встроено-пристроенные помещения.

Удаление предусматривается из помещений санузлов из расчета 50м³/ч с помощью канальных вентиляторов, расположенных в обслуживаемых помещениях. Выброс осуществляется выше уровня кровли жилого здания или кровли пристроенных помещений.

Противодымная вентиляция.

Здание выполнено одним пожарным отсеком.

В здании предусмотрена противодымная защита:

- удаление дыма из коридоров системами ВД1 (для каждой БС-2);
- компенсация дымоудаления ПДЕ;
- подпор в тамбур-шлюз при выходе из подземной автостоянке

В коридоре жилой части БС-2 предусмотрена установка противопожарных нормально закрытых клапанов, на воздуховодах вытяжной и приточной противодымной вентиляции.

Вытяжная противодымная вентиляция выполнена с механическим побуждением, оборудование располагается на кровле блок-секции. Система приточной вентиляции с естественным побуждением, выполненная в виде шахты, забор воздуха производится выше уровня кровли. Система приточной противодымной вентиляции подает воздух в нижнюю зону коридоров.

На вентиляционных воздуховодах систем общеобменной вентиляции установлены противопожарные клапаны согласно СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование". Противопожарные требования".

Толщина стали для воздуховодов систем общеобменной вентиляции принята в соответствии с Приложением "К" СП 60.13330.2020.

Для транзитных воздуховодов принята толщина стали не менее 0,8мм в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости не менее EI30-60.

Огнестойкость воздуховодов определена согласно приложению "В" СП7.13130.2013.

Для обеспечения требуемой огнестойкости воздуховоды покрываются системой комплексной защиты.

4.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

Все примененное оборудование, изделия, проводниково-кабельная продукция и т.д. имеет сертификаты заводов изготовителей, а импортное - сертификаты соответствия ГОСТ Р.

Вертикальная прокладка сетей связи (стояков) осуществляется в жестких ПВХ трубах диаметром 32 и 50 мм, проложенных в устанавливаемых в строительных нишах щитков этажных учетно-распределительные однофазных со слаботочным отсеком. В щитках с левой стороны расположены поквартирные щиты учета и распределения электроэнергии, с правой стороны - щитки для оборудования средств связи (далее ШЭСУ). В щитках монтируются ПВХ трубы: одна д.32 для телевизионного кабеля, одна д.32 для прокладки кабелей ЗПУ, две д.50 – для прокладки кабелей сети широкополосного доступа и диспетчеризации.

От ШЭСУ типовых этажей до вводов в квартиры сети связи прокладываются в ПВХ трубах в подготовке пола; проектом предусматриваются закладные диаметром 16 мм: 1) для кабелей сети телефонизации и ЗПУ; 2) для телевизионного кабеля и кабеля ЗПУ. По подвалу проводки выполняются в жестких и гофрированных ПВХ трубах. ВОЛС прокладывается оператором связи в предусмотренных проектом закладных из жестких ПВХ труб.

На кровле проводки выполняются в металлорукавах.

Проектом предусмотрен монтаж стояков для прокладки кабелей оператора связи. На каждом этаже в ШЭСУ предусматривается место для установки оптической распределительной коробки (ОРК). Ввод кабелей в квартиры выполняется оператором связи после заключения договора на поставку услуг связи в предусмотренных проектом закладных из гофрированных ПВХ труб, расположенных в подготовке пола.

Для просмотра телевизионных программ эфирного телевидения, а также для использования его как один из способов оповещения о чрезвычайных ситуациях и передачи экстренных сообщений в случае аварий, техногенных и природных катастроф, применения оружия массового поражения и передачи сообщений о текущей ситуации, в здании предусматривается монтаж сети эфирного телевидения.

С этой целью на кровле здания устанавливаются стойки с телевизионными антеннами дециметрового диапазона, от которого коаксиальные кабели 75 Ом типа RG11 подключается к домовым усилителям. Усиленный телевизионный сигнал по кабелю типа RG11 поступает на ответвители, установленные в ШЭСУ, от которых до ввода в квартиры проложен коаксиальный кабель типа RG6. Установка телевизионных розеток выполняется собственниками самостоятельно.

Диспетчеризация лифтов выполняется на базе оборудования диспетчерского комплекса «Обь».

4.2.2.7. Проект организации строительства

Продолжительность строительства принята на основании СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», части II, раздела «З». Непроизводственное строительство», подраздела «1. Жилые здания», а также на основании фактической продолжительности строительства объектов аналогов.

Продолжительность строительства здания, состоящего из участков разной этажности, определяется по строке норм, соответствующей конструкции и общей площади квартир всего здания для средней этажности.

На основании предварительно разработанного комплекса мер по сведению к минимуму воздействия на окружающую среду, подрядчик в течение всего периода строительства реализует программу мониторинга, и принимает меры по обеспечению минимального воздействия на окружающую среду.

Подрядчик должен осуществлять свою контрактную деятельность на основе соблюдения технических условий проекта, программы охраны окружающей среды, всех действующих законодательных и нормативных актов, условий разрешений и согласований, выданных российскими природоохранными ведомствами, а также собственных принципов (Подрядчика) в области охраны

окружающей среды.

Должны учитываться следующие аспекты охраны окружающей среды и факторы воздействия:

- минимизация вредных выбросов в атмосферу;
- организация сбора и удаления отходов;
- организация работ с опасными материалами;
- сведение к минимуму воздействие шума.

При производстве строительного-монтажных работ необходимо соблюдать следующие требования по охране окружающей природной среды:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительного-монтажных работ и размещения строительного хозяйства;
- предотвращение развития неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменения естественного поверхностного стока, захламления территории строительства строительными и бытовыми отходами;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- постоянный контроль обслуживающим персоналом качества и химического состава выхлопных газов используемой строительной техники и автотранспортных средств. Запрет на выезд строительной техники на строительную площадку с неотрегулированными двигателями;
- слив горючесмазочных материалов и мойку машин осуществлять только на отведенных и соответствующе оборудованных площадках.

Все работы должны выполняться согласно требованиям

СанПиН 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» и СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В рамках данного раздела проектной документации была проведена комплексная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир, проведены акустические расчеты.

Выбросы вредных веществ в атмосферу, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ для источников промышленных выбросов, на периоды строительства и эксплуатации установлены на существующем уровне по проектным решениям.

Анализ проведенного расчета показал, что эквивалентные и максимальные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, не превышают санитарные нормы в дневное время при строительстве объекта в комнатах жилых домов и на прилегающих территориях.

Анализ проведенного расчета показал, что эквивалентные и максимальные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, не превышают санитарные нормы в дневное и ночное время при эксплуатации объекта в комнатах жилых домов и на прилегающих территориях жилой застройки.

Предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми стоками при эксплуатации проектируемого объекта достигается путем канализования хозяйственно-бытовых стоков в существующую канализационную сеть, ливневыми стоками – путем отведения поверхностного стока с загрязненных участков благодаря специальной вертикальной планировке и устройству системы ливневых водоводов во внутриквартальную ливневую канализацию.

Предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми и производственными стоками при строительстве достигается путем отведения: хозяйственно-бытовых стоков в биотуалет, производственных и поверхностных стоков в водонепроницаемые накопительные емкости.

В проекте определен количественный и качественный состав отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемого объекта, а также в период его строительства. Заказчику необходимо заключить договор с лицензированным предприятием на вывоз образующихся отходов для их размещения, дальнейшей переработки и утилизации.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, сроков передачи на утилизацию, отходы строительства, а также

при эксплуатации объекта не окажут негативного влияния на окружающую среду.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Система предотвращения пожара в проектируемом здании обеспечивается применением пожаробезопасных строительных материалов и инженерно-технического оборудования, прошедших соответствующие испытания и имеющих сертификаты соответствия и пожарной безопасности, а также привлечением организаций имеющих соответствующие допуски и лицензии для осуществления проектирования специальных разделов, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания противопожарных систем.

Система противопожарной защиты обеспечивается комплексным применением объёмно-планировочных, конструктивных решений и систем противопожарной защиты, ограничивающих распространение возможного пожара и обеспечивающих безопасную эвакуацию людей.

Проектируемая система противопожарной защиты обеспечивает следующие условия:

- противопожарная защита здания обеспечивает безопасность людей, повышение эффективности действий пожарных подразделений по проведению спасательных операций и тушению пожара в здании, ограничение материальных потерь от пожара;
- предотвращение распространения опасных факторов пожара из помещений в смежные помещения;
- обеспечение доступа пожарных подразделений к путям эвакуации и создание условий тушения (локализации) пожара в помещениях при возникновении очага пожара.

В здании предусмотрены конструктивные, объёмно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей наружу на прилегающую к зданию территорию (далее – наружу) до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность спасения людей;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания, в том числе при обрушении горящего здания;
- ограничение прямого и косвенного материального ущерба, включая содержимое здания и само здание, при экономически обоснованном соотношении величины ущерба и расходов на противопожарные мероприятия.

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормами и утверждённым в установленном порядке;
- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, и охрану от пожара строящегося объекта. Пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в строящемся объекте и на строительной площадке;

В процессе эксплуатации необходимо:

- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;
- обеспечить выполнение Правил противопожарного режима в Российской Федерации;
- не допускать изменений конструктивных, объёмно-планировочных и инженерно-технических

решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденное в установленном порядке;

- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

Строительные, отделочные, теплоизоляционные материалы и кабельная продукция, подлежащая обязательной сертификации в области пожарной безопасности, оборудование противопожарных систем, применяющиеся при строительстве имеют сертификаты пожарной безопасности.

Согласно ст. 89 ФЗ № 123 эвакуационные пути в здании и выходы из здания обеспечивают безопасную эвакуацию людей.

Согласно ст. 80 ФЗ № 123 конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают в случае пожара возможность проведения мероприятий по спасению людей.

Для действий пожарных подразделений на объекте предусмотрено:

Для здания обеспечено устройство:

- пожарный подъезд со всех сторон;
- наружного противопожарного водопровода.

Ограничение распространения пожара достигается мероприятиями, архитектурными и инженерными решениями по ограничению площади, интенсивности и продолжительности горения. К ним относятся:

- конструктивные и объемно-планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности, между этажами;

- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций объекта, в том числе кровель, отделки и облицовок фасадов, помещений и т.п.;

- наличие первичных средств пожаротушения, сигнализации и оповещения людей о пожаре;

- узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздухопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения

Проектные решения, предназначенные для МГН, обеспечивают повышенное качество их среды обитания при помощи:

- досягаемости ими кратчайшим путем мест целевого посещения и беспрепятственности перемещения внутри здания и на его территории;

- безопасности путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения);

- эвакуации людей из здания до возможного нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов;

- своевременного получения МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги и т.д.;

- удобства и комфорта среды жизнедеятельности для всех групп населения.

В проектируемом здании обеспечены для МГН условия использования в полном объеме всех офисных помещений для безопасного осуществления необходимой деятельности самостоятельно либо с помощью сопровождающего, а также эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.

Проектные решения не ограничивают условия жизнедеятельности и не ущемляют возможности других групп населения, находящихся в здании.

План благоустройства выполнен в соответствии с требованиями по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения, и включает в себя все необходимые площади для размещения функционально связанных со зданием подъездов и стоянок для транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, пешеходных маршрутов и мест отдыха, адаптированных к возможностям инвалидов и других МГН.

Доступность здания для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, и других

маломобильных групп населения, обеспечена следующими мероприятиями:

- предусмотрен доступ инвалидов на территорию жилого комплекса;
- предусмотрен доступ МГН на первые этажи всех зданий, в каждый подъезд жилой части и в каждый офис;
- для эвакуации посетителей МГН со второго этажа и выше предусмотрены пожаробезопасные зоны
- предусмотрено перемещение МГН по территории;
- предусмотрен доступ МГН к игровым площадкам.
- разработаны пути эвакуации МГН с первого этажа зданий;
- отсутствуют тамбуры при входах
- на путях движения МГН отсутствуют перепады высот (за исключением дверных порогов высотой не более 14 мм);
- входные двери на путях движения МГН имеют хотя бы одну створку шириной не менее 0,9 метра шириной; общая ширина дверей, доступных для МГН в свету – не менее 1,2 метра.
- ширина дверных и открытых проемов в стене внутри здания, выходы из помещений – не менее 0,9 в свету.

Проживание инвалидов в проектируемом жилом доме – заданием на проектирование не предусмотрено.

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустроены съездами с двух сторон проезжей части или искусственными неровностями по всей ширине проезжей части. На переходе через проезжую часть установлены бордюрные съезды шириной не менее 1,5 м, которые не выступают на проезжую часть.

В местах изменения высот поверхностей пешеходных путей они выполнены плавным понижением с уклоном не более 1:20 (5%) или обустроены съездами. При устройстве съездов их продольный уклон составляет не более 1:20 (5%), около здания – не более 1:12 (8%). Перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей частью не превышает 0,015 м.

Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м.

4.2.2.11.2. Требование к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Технический надзор за состоянием оборудования, конструкций, сооружений и их конструктивных элементов, сетей и систем инженерно-технического обеспечения и их обслуживание подразумевает выполнение:

- 1) оперативного наблюдения;
- 2) периодического контроля критически важных для безопасности персонала, населения и окружающей среды состояния оборудования, конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, в том числе систем безопасности (системы противопожарной защиты, системы связи) с целью своевременного обнаружения и устранения повреждений и дефектов (возникающих в процессе эксплуатации - коррозия, износ, усталость и т.п., либо допущенных в процессе строительства объекта и не устраненных до ввода в действие; либо при проведении ремонтных работ) для предотвращения производственных инцидентов или аварий;

- операций по уходу - текущие и капитальные ремонтные работы.

Основные задачи технического надзора и обслуживания введенных в эксплуатацию сооружений:

- ведение технической документации на здание, сооружения (конструкции), находящиеся в эксплуатации;
- технический надзор за состоянием сооружений и их конструктивных элементов, организация надлежащего эксплуатационного обслуживания;
- контроль соблюдения правил технической эксплуатации сооружений; разработка мероприятий по предупреждению нарушений правил эксплуатации;
- планирование капитального и текущего ремонтов;
- организация разработки проектной документации на производство ремонтных работ;
- организация ремонтных работ;

– технический надзор за производством ремонтных работ.

Технический надзор за конструкциями осуществляется в соответствии с требованиями СП 13-102-2009 «Правил обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», позволяющими объективно оценить техническое состояние, фактическую несущую способность конструкций и, в случае необходимости, принять обоснованные технические решения по ремонтно-восстановительным мероприятиям или способам усиления.

К проведению работ по обследованию несущих конструкций зданий и сооружений привлекаются организации, оснащенные необходимой приборной и инструментальной базой, имеющие в своем составе квалифицированных специалистов; имеющие Государственные лицензии на право проведения обследования и оценки технического состояния несущих конструкций зданий и сооружений.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствуют** требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Рассмотренная проектная документация и отчеты об инженерных изысканиях **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Рассмотренная проектная документация и отчеты об инженерных изысканиях **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

VI. Общие выводы

Разделы проектной документации и отчеты об инженерных изысканиях на строительство объекта: «Проектирование жилой застройки в границах улиц Пригородной, Звенигородской, Луганской, Народной, им. Александра Покрышкина в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара. 1 очередь строительства», **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям

антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

Эксперты:

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1. Инженерно-геодезические изыскания.....Борисова Ирина Ивановна
Аттестат № МС-Э-46-1-12869
Дата получения 27.11.2019
Дата окончания действия 27.11.2024

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1.2. Инженерно-геологические изыскания..... Кулешов Алексей Петрович
Аттестат № МС-Э-28-1-7666
Дата получения 22.11.2016
Дата окончания действия 22.11.2024

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1.4. Инженерно-экологические изыскания..... Смирнов Дмитрий Сергеевич
Аттестат № МС-Э-32-1-3195
Дата получения 26.05.2014
Дата окончания действия 26.05.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства.....Седлер Николай Анатольевич
Аттестат МС-Э-28-2-8858
Дата получения 31.05.2017
Дата окончания действия 31.05.2029

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

2.3.1. Электроснабжение и электропотребление.....Лебедева Лариса Владиславовна
Аттестат № МС-Э-16-2-7228
Дата получения 04.07.2016
Дата окончания действия 04.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация.....Кириякова Анна Анатольевна
Аттестат № МС-Э-17-2-7267
Дата получения 19.07.2016
Дата окончания действия 19.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению:

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование.....Косинова Наталья Александровна
Аттестат № МС-Э-7-2-6908
Дата получения 20.04.2016

Дата окончания действия 20.04.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:

17. Системы связи и сигнализации.....Лебедева Ирина Владимировна

Аттестат № МС-Э-45-17-12824

Дата получения 31.10.2019

Дата окончания действия 31.10.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:

2.4.1. Охрана окружающей среды.....Смирнов Дмитрий Сергеевич

Аттестат № МС-Э-12-2-8326

Дата получения 17.03.2017

Дата окончания действия 17.03.2027

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению:

10. Пожарная безопасность..... Грачев Эдуард Владимирович

Аттестат № МС-Э-63-10-11549

Дата получения 24.12.2018

Дата окончания действия 24.12.2028