



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

55-2-1-2-062985-2022

Дата присвоения номера: 01.09.2022 13:51:42

Дата утверждения заключения экспертизы 01.09.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРВЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор  
Черняев Станислав Владимирович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по улице Крупской в Кировском административном округ города Омска – 1 очередь строительства»

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРВЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"  
**ОГРН:** 1185476004438  
**ИНН:** 5406985446  
**КПП:** 540601001  
**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СЕМЬИ ШАМШИНЫХ, ДОМ 16, ЭТАЖ 2

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БРУСНИКА. КВАРТАЛЫ ДРАВЕРТА. ОМСК. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"  
**ОГРН:** 1215400020604  
**ИНН:** 5405064178  
**КПП:** 540501001  
**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, Г. Новосибирск, УЛ. ДЕКАБРИСТОВ, Д. 41, ОФИС 3

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 30.12.2021 № 1 Приложение, Общество с ограниченной ответственностью «Брусника. Кварталы Драверта. Омск. Специализированный застройщик»
2. Договор на выполнение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. 1 этап от 30.12.2021 № 53/2021-Э , Между обществом с ограниченной ответственностью "Первый Экспертный Центр" и обществом с ограниченной ответственностью "Брусника. Кварталы Драверта. Омск. Специализированный застройщик"
3. Дополнительное соглашение к договору № 53/2021-Э от 30.12.2021 г. 2 этап от 30.08.2022 № 1, Между обществом с ограниченной ответственностью "Первый Экспертный Центр" и обществом с ограниченной ответственностью "Брусника. Кварталы Драверта. Омск"

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

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

1. Градостроительный план земельного участка от 17.08.2022 № РФ-55-2-36-0-00-2022-1219, Градостроительный план подготовлен Гаак Ириной Александровной, исполняющей обязанности директора департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска
2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 18.03.2022 № 05-03/349/22, Акционерное общество "ОмскВодоканал"
3. Технические условия На проектирование и строительство сетей связи Для ООО "Брусника" на территории Омского филиала от 13.01.2022 № 0702/05/82/22, ПАО "Ростелеком"
4. Технические условия подключения к системе теплоснабжения (на проектирование) от 22.06.2022 № 24-22т/496, АО "ТГК-11"
5. Технические условия подключение (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 18.03.2022 № 05-03/348/22, Акционерное общество "ОмскВодоканал"
6. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.04.2022 № 8000493877, Филиал ПАО "Россети Сибирь"-"Омскэнерго"
7. Письмо о гарантированном напоре от 21.04.2022 № И.ОмВК-21042022-111, Акционерное общество "ОмскВодоканал"
8. О согласовании размещения объекта в приаэродромной территории от 17.12.2021 № 1281, ООО "Брусника. Кварталы Драверта. Омск"
9. Согласование размещения объекта на приаэродромной территории и в полосе воздушного подхода аэродрома Омск (Северный) от 11.01.2022 № 4, Министерство обороны Российской Федерации Войсковая часть 45097-3
10. Письмо На обращение по вопросу о предоставлении технических условий на подключение к сетям ливневой канализации от 19.01.2022 № Исх-ДГХ/01-11/149, Администрация города Омска Департамент городского хозяйства
11. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 02.11.2021 № 001-1021-ИГИ, ИП Безлепки Дмитрий Иванович
12. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 14.12.2021 № 225-ИИ-2021, Акционерное общество "ОмскТИСИЗ"

13. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 05.10.2021 № 1 Приложение к д. 78/21, ИП Безлепки Дмитрий Иванович

14. Программа инженерно-геологических изысканий от 02.11.2021 № 001-1021-ИГИ, ИП Безлепки Дмитрий Иванович

15. Программа инженерно-экологических изысканий от 14.12.2021 № 2 Приложение к Д.225-ИИ-2021, Акционерное общество "Омский трест инженерно-строительных изысканий"

16. Программа инженерно-геодезических изысканий от 05.10.2021 № 001-1021-ИГДИ, ИП Безлепки Дмитрий Иванович

17. Задание на проектирование от 10.01.2022 № 1 Приложение к д. № DVT01.1/01.2.GP, Общество с ограниченной ответственностью "Брусника. Кварталы Драверта. Омск"

18. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 03.06.2014 № 030614/127, Ассоциация "Национальный альянс проектировщиков "ГлавПроект"

19. Специальные технические условия от 29.07.2022 № ИВ-19-1210, ООО "Научно-производственное объединение "Комплексные системы безопасности"

20. О направлении информации от 30.08.2022 № Иск. № ДРАО-22/122, Общество с ограниченной ответственностью "Брусника. Кварталы Драверта. Омск"

21. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))

22. Проектная документация (16 документ(ов) - 18 файл(ов))

## 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 капитального строительства:** «Многоквартирный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по улице Крупской в Кировском административном округ города Омска – 1 очередь строительства»

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

Россия, Омская область, г Омск, ул Крупской.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

**Функциональное назначение:**

Сведения отсутствуют.

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь территории в границах отвода земельного участка 55:36:110101:31450	м2	16756
Площадь территории в границах отвода земельного участка 55:36:110101:31450	%	100
Площадь застройки надземной части	м2	2779.52
Площадь застройки надземной части	%	16.59
Площадь покрытий*	м2	7337.02
Площадь покрытий*	%	43,79
Площадь озеленения	м2	6203.87
Площадь озеленения	%	37.02
Прочая площадь	м2	435.59
Прочая площадь	%	2.6

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Секция С3

**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Омская область, г Омск, ул Крупской

**Функциональное назначение:**

Сведения отсутствуют.

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество квартир	шт.	143
Количество квартир, Студий	шт.	31
Количество квартир, 1-комнатных	шт.	46
Количество квартир, 2-комнатных	шт.	34
Количество квартир, 3-комнатных	шт.	32
Общая площадь здания	м2	10796,41
Площадь застройки	м2	694,85
Строительный объем	м3	38544,9
Строительный объем, Выше земли	м3	35949,9
Строительный объем, Ниже земли	м3	2595
Общая площадь квартир (с учетом коэф.)	м2	7935,05
Общая площадь квартир без летних помещений	м2	7736,7
Общая площадь помещений ритейла	м2	292,87
Количество блоков кладовых	шт.	5
Площадь блоков кладовых	м2	335,82

**Наименование объекта капитального строительства:** Секция С4**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Омская область, г Омск, ул Крупской**Функциональное назначение:**

Сведения отсутствуют.

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество квартир	шт.	143
Количество квартир, Студий	шт.	16
Количество квартир, 1-комнатных	шт.	61
Количество квартир, 2-комнатных	шт.	49
Количество квартир, 3-комнатных	шт.	17
Общая площадь здания	м2	10843,3
Площадь застройки	м2	697,32
Строительный объем	м3	38513,2
Строительный объем, Выше земли	м3	35918,2
Строительный объем, Ниже земли	м3	2595
Общая площадь квартир (с учетом коэф.)	м2	7918,96
Общая площадь квартир без летних помещений	м2	7722,51
Общая площадь помещений ритейла	м2	370,31
Количество кладовых	шт.	5
Площадь кладовых	м2	310,2

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

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

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

Климатический район, подрайон: I, IV  
Геологические условия: III  
Ветровой район: II  
Снеговой район: III  
Сейсмическая активность (баллов): 5  
Сведения отсутствуют.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРБАН ПЛАН"

**ОГРН:** 1143850015374

**ИНН:** 3811178350

**КПП:** 381101001

**Место нахождения и адрес:** Иркутская область, ГОРОД ИРКУТСК, УЛИЦА СИБИРСКАЯ, ДОМ 21/1, ОФИС 1

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

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

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

1. Задание на проектирование от 10.01.2022 № 1 Приложение к д. № DVT01.1/01.2.GP, Общество с ограниченной ответственностью "Брусника. Кварталы Драверта. Омск"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 17.08.2022 № РФ-55-2-36-0-00-2022-1219, Градостроительный план подготовлен Гаак Ириной Александровной, исполняющей обязанности директора департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 18.03.2022 № 05-03/349/22, Акционерное общество "ОмскВодоканал"

2. Технические условия На проектирование и строительство сетей связи Для ООО "Брусника" на территории Омского филиала от 13.01.2022 № 0702/05/82/22, ПАО "Ростелеком"

3. Технические условия подключения к системе теплоснабжения (на проектирование) от 22.06.2022 № 24-22т/496, АО "ТГК-11"

4. Технические условия подключение (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 18.03.2022 № 05-03/348/22, Акционерное общество "ОмскВодоканал"

5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.04.2022 № 8000493877, Филиал ПАО "Россети Сибирь"- "Омскэнерго"

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

55:36:110101:31450

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БРУСНИКА. КВАРТАЛЫ ДРАВЕРТА. ОМСК. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

**ОГРН:** 1215400020604

**ИНН:** 5405064178

**КПП:** 540501001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, Г. Новосибирск, УЛ. ДЕКАБРИСТОВ, Д. 41, ОФИС 3

**Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БРУСНИКА. КВАРТАЛЫ ДРАВЕРТА. ОМСК. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

**ОГРН:** 1215400020604

**ИНН:** 5405064178

**КПП:** 540501001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, Г. Новосибирск, УЛ. ДЕКАБРИСТОВ, Д. 41, ОФИС 3

### III. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел 1 ДВТ01.2-ПЗ 2 этап.pdf	pdf	00134006	Раздел 1
	Раздел 1 ДВТ01.2-ПЗ 2 этап.pdf.sig	sig	68750155	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел 2 ДВТ01.2-ПЗУ.pdf	pdf	7a89f678	Раздел 2
	Раздел 2 ДВТ01.2-ПЗУ.pdf.sig	sig	df20b942	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел 3 ДВТ01.2-АР.pdf	pdf	7ad92187	Раздел 3
	Раздел 3 ДВТ01.2-АР.pdf.sig	sig	209fd22c	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел 4 ДВТ01.2-КР.pdf	pdf	533623cb	Раздел 4
	Раздел 4 ДВТ01.2-КР.pdf.sig	sig	1d912d42	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел 5.1 ДВТ01.2-ИОС 5.1.pdf	pdf	ae5cf5ac	Раздел 5.1
	Раздел 5.1 ДВТ01.2-ИОС 5.1.pdf.sig	sig	07a4724d	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел 5.2,3 ДВТ01.2-ИОС 5.2,3.pdf	pdf	86104751	Раздел 5.2,3
	Раздел 5.2,3 ДВТ01.2-ИОС 5.2,3.pdf.sig	sig	78acf383	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел 5.4 ДВТ01.2-ИОС 5.4.pdf	pdf	f9dcb27a	Раздел 5.4
	Раздел 5.4 ДВТ01.2-ИОС 5.4.pdf.sig	sig	62d64b4f	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел 5.5 ДВТ01.2- ИОС 5.pdf	pdf	d7634242	Раздел 5.5
	Раздел 5.5 ДВТ01.2- ИОС 5.pdf.sig	sig	b6e9281d	
<b>Технологические решения</b>				
1	Раздел 5.7 ДВТ01.2-ИОС 5.7.pdf	pdf	0e683b58	Раздел 5.7
	Раздел 5.7 ДВТ01.2-ИОС 5.7.pdf.sig	sig	3d7cba04	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел 6 ДВТ01.2-ПОС.pdf	pdf	e31b8cfa	Раздел 6
	Раздел 6 ДВТ01.2-ПОС.pdf.sig	sig	4f0a971a	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел 8 ДВТ01.2-ООС.pdf	pdf	cbf4a2e0	Раздел 8
	Раздел 8 ДВТ01.2-ООС.pdf.sig	sig	d0a54528	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел 9.1 ДВТ01.2-ПБ9.1.pdf	pdf	8c5e84b3	Раздел 9
	Раздел 9.1 ДВТ01.2-ПБ9.1.pdf.sig	sig	19d11946	
	Раздел 9.2 ДВТ01.2-ПБ9.2.pdf	pdf	3ed73f01	

	Раздел 9.2 ДВТ01.2-ПБ9.2.pdf.sig	sig	f0699e68	
	PP_Кварталы_Драверта_Омск_2_этап.pdf	pdf	e2a9fdb9	
	PP_Кварталы_Драверта_Омск_2_этап.pdf.sig	sig	7df226aa	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел 10 ДВТ01.2 -ОДИ.pdf	pdf	526bc2f5	Раздел 10
	Раздел 10 ДВТ01.2 -ОДИ.pdf.sig	sig	fa2a637c	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел 10.1 ДВТ01.2-ЭЭ.pdf	pdf	74d3049d	Раздел 10.1
	Раздел 10.1 ДВТ01.2-ЭЭ.pdf.sig	sig	138b4a27	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Раздел 12 ДВТ01.2-НПКР.pdf	pdf	af31e24e	Раздел 12
	Раздел 12 ДВТ01.2-НПКР.pdf.sig	sig	6f162c53	
2	Раздел 12 ДВТ01.2-ТБЭ.pdf	pdf	9059c0cc	Раздел 12.1
	Раздел 12 ДВТ01.2-ТБЭ.pdf.sig	sig	8ed0349c	

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

#### 3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Земельный участок с кадастровым номером 55:36:110101:31450 площадью 16756 м<sup>2</sup>, предоставленный для строительства объекта, располагается по адресу: РФ, Омская область, г. Омск. Для устройства открытых парковок автомобилей также использованы земельные участки с кадастровыми номерами 55:36:110201:5039, 55:36:110201:4044, 55:36:110101:2164 на основании письма ООО «Брусника. Кварталы Драверта. Омск» № ДРАО-22/122 от «30» августа 2022 г., договора аренды от 19.11.21 № Д-Кр-31-12169, договора аренды от 19.11.21 № Д-Кр-31-12171.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ 55-2-36-0-00-2022-1219 от 17.08.2022 г.

Согласно градостроительному регламенту назначение объекта относится к основному виду использования земельного участка (многоэтажная жилая застройка – код 2.6).

Территория свободна от застройки. С северо-восточной стороны участок ограничен ул. Шаронова, с юго-западной – ул. Крупской. С западной стороны расположена существующая застройка. Участок свободен от застройки. Проектируемый объект находится вне санитарно-защитных зон предприятий производств.

Рельеф участка относительно пологий. Абсолютные отметки участка изменяются от 73,51 м до 76,20 м.

На основании сведений, представленных в техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям, подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта (безнапорный) на период изысканий, ноябрь-декабрь 2021 г., вскрыты повсеместно на глубине от 2,20 м до 4,70 м от поверхности земли, на абсолютных отметках от 71,25 м до 71,20 м. Тип режима подземных вод – приречный, способ питания инфильтрационный, в связи с чем уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям. Категория опасности территории по возможности проявления подтопления – опасная.

Генеральным планом предусматривается размещение на земельном участке следующих объектов: жилого здания из 4-х секций, придомовых площадок, проездов, а также элементов благоустройства. Строительство объекта предусмотрено производить в 2 этапа: 1 этап – подземная автостоянка, Секция 1 и Секция 2 многоквартирного дома №1, 2 этап – Секция 3 и Секция 4 многоквартирного дома №1.

Транспортная схема предусматривает въезд на территорию строительства с улицы Крупской и с ул. Шаронова. Проезды на территории запроектированы с учетом возможности обслуживания зданий автотранспортом, в том числе пожарной техникой, с одной стороны секций здания (согласно СТУ), шириной не менее 6 м и с расстоянием от внутреннего края проезда до стен секций здания не менее 1 м, но не более 16 м (согласно СТУ). Радиусы закругления проезжей части по кромке тротуаров назначены не менее 6,0 м.

Организация пешеходного движения решена по пешеходным дорожкам, предусмотренным также по периметру жилого дома и площадок благоустройства, ширина пешеходных дорожек – от 1,5 до 3,6 м.

Инженерная подготовка площадки строительства включает в себя планировку площадки до проектных отметок. Насыпной грунт уплотняется (коэффициент уплотнения 0,95).

В соответствии с информацией, указанной в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям, почвы не подлежат рекультивации ввиду отсутствия плодородного слоя.

План организации рельефа предусматривает вертикальную планировку в насыпи, которая сводится к созданию проектной поверхности с учетом отметок примыкающей территории и отвода ливневых и талых вод.

Продольные уклоны по проездам и тротуарам и площадкам назначены от 10% до 40%, поперечные – от 5 - 20%.

Отвод ливневых и талых вод планировкой запроектирован по тротуарам к проездам и газонам, по спланированной поверхности проездов с дорожным покрытием вждеприёмные колодцы и лотки.

Благоустройство территории проектируется устройством покрытия проездов, площадок, тротуаров и дорожек, установкой малых архитектурных форм и озеленением.

Дорожная одежда проездов и площадок предусмотрена из двухслойного асфальтобетона  $h=0,05/0,07$  м на основании из щебня, тротуаров – из брусчатки  $h=0,06$  м на основании из песка, монолитной армированной подушки и щебня. Ограждение покрытий назначено бордюром из бортового камня БР100.30.15 и БР100.20.8.

Количество мест на автостоянке принято на основании Решения Омского городского Совета от 22.03.2017 № 519 из расчета количества жителей 917 человек и составляет 451 машино-место (в т.ч. 13 специализированных машино-мест для МГН). Площадь придомовых площадок (для занятий физкультурой, игр детей, отдыха взрослого населения, выгула собак, для хозяйственных целей, озеленения) также принята из расчета количества жителей.

Озеленение участков в границах проекта (благоустройства), свободных от застройки, и покрытий проектируется устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников.

На территории предусмотрена установка малых архитектурных форм и переносных изделий.

В темное время суток предусматривается освещение территории.

Технико-экономические показатели земельного участка

Площадь земельного участка с кадастровым номером 55:36:110101:31450 – 16756 м<sup>2</sup>.

Площадь застройки наземной части – 2779,52 м<sup>2</sup>.

Площадь покрытий – 7337,02 м<sup>2</sup>.

Площадь озеленения – 6203,87 м<sup>2</sup>.

Прочая площадь – 435,59 м<sup>2</sup>.

### 3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения.

Многоквартирный жилой дом (секции 1, 2, 3, 4) – 4-х секционное жилое здание, со встроенными нежилыми помещениями. Этажность секции – 18 эт., количество этажей - 19 эт., из них жилых – 17 эт., нежилых – 2 эт. (один подвальный и один надземный). Многоквартирный жилой дом (секции 1, 2, 3, 4) имеет форму прямоугольника, габаритные размеры в осях: 27,6 м. х 24,15 м., максимальная высота здания до верха парапета – 56,17 м. Высота здания от уровня пожарного проезда до подоконника окна и ограждения террасы на последнем жилом этаже составляет 51,260 м. Каждая секция жилого дома имеет по одной обособленной лестничной клетки типа Н2 с подпором воздуха в тамбур-шлюз (зона безопасности).

Строительство объекта предусмотрено производить в 2 этапа: 1 этап – подземная автостоянка, секция 1 и секция 2 многоквартирного дома № 1, 2 этап – секция 3 и секция 4 многоквартирного дома № 1. Данной экспертизой рассмотрена проектная документация второго этапа строительства.

В подвальном этаже многоквартирного жилого дома на отм. -3,800 расположены технические помещения для размещения сетей инженерно-технического обеспечения, узлов ввода сетей, кладовые жителей. Кладовые предназначены для хранения спортивного инвентаря жильцов (негорючих предметов в негорючей упаковке) (СП 54.13330.2016 п.9.34а). Перегородки между блоками кладовых выполнены в противопожарном исполнении 1 типа в соответствии с п. 7.1.9 СП 54.13330.2016. Двери в блоки кладовых имеют предел огнестойкости не менее 30 минут. В блоках кладовые разделены на отсеки кирпичными перегородками на высоту 2,5 м. Подвальный этаж обеспечен эвакуационными выходами, согласно требований п. 4.2.11 СП 1.13130.2020. В подвальном этаже не предусмотрены помещения для постоянного пребывания людей, а также оборудованные рабочие места. Доступ и эвакуация из подвала осуществляются через внутренние лестницы непосредственно наружу. В качестве дополнительных (аварийных) выходов из подвального этажа предусмотрены выходы в соседние секции, оборудованные лестницами.

На первом этаже многоквартирного жилого дома, на отм. 0,000, размещаются нежилые помещения ритейла и квартиры с приквартирными летними террасами. Помещения ритейла изолированы от жилой части здания и имеют самостоятельные эвакуационные выходы (п 7.2.15 СП 54.13330.2016 с Изменениями № 1, 2, 3). В подвале расположены комната уборочного инвентаря, технические помещения и кладовые (колясочная и велосипедная). Подъезды жилых секции – двойные, с возможностью сквозного прохода и доступа жителей с двух сторон здания.

Входы в жилую часть и помещения ритейла осуществляются с уровня планировочной отметки земли.

В объеме лестнично-лифтового узла каждой секции жилого здания запроектировано 2 лифта без машинного отделения грузоподъемностью 2000 кг скоростью 1,75 м/с, с размерами кабины 2000х2100 мм. Оба лифта с функцией перевозки пожарных подразделений. Оба лифта оснащаются противопожарными дверями EI 60. Оба лифта имеют остановку в подвальном этаже жилой секции с выходом в лифтовых холл. Параметры лифтов соответствуют ГОСТ 22011-95 "Лифты пассажирские и грузовые" и ГОСТ 53296-2009 «Установка лифтов для перевозки пожарных подразделений».

Шумовые характеристики лифтов не превышают допустимые уровни шума. Для создания условий более комфортного проживания объемно-планировочными решениями предусмотрено расположение лифтовых шахт, не имеющих смежных стен с жилыми комнатами квартир.

На каждом из этажей предусмотрен лифтовый холл, являющийся зоной безопасности для МГН. Лифтовой холл обеспечивается подпором воздуха и селекторной связью при пожаре. Двери в лифтовой холл – противопожарные EI



30, двери в лестничную клетку – противопожарные Е1 60 с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах, с противоударным (армированным) остеклением.

Встроенные в жилые здания помещения административного назначения отделены от помещений жилой части противопожарными перекрытиями.

Ширина общих коридоров жилых этажей многоквартирных домов соответствует п.7.2.2 СП 54.13330.2016 и принята не менее 1,4 м.

Ширина маршей лестниц, ведущих на жилые этажи, принята не менее 1,05 м. в соответствии с таблицей 8.1 п.8.2 СП 54.13330.2016.

Высота подвального этажа секций многоквартирного жилого дома принята 3,03 м и 3,48 м в чистоте, 1 этажа – 3,90 м и 4,35 м в чистоте, высота этажей со 2-го по 17-й (с отм. +4,200) – 2,70 м в чистоте, высота 17-го этажа – в чистоте 3,02 м, высота верхнего технического этажа – 2,38 м.

Высота помещений административного назначения первого этажа принята не менее 3 м согласно п. 4.5 СП 118.13330.2012\*. Площади административно-управленческих помещений соответствуют п. 5.16 СП 118.13330.2012\* – не менее 6,5 м<sup>2</sup> на одного работающего в помещении и дополнительная площадь для установки оргтехники. Численность предполагаемых работающих по согласованию с заказчиком принята 6 м<sup>2</sup> на 1 человека.

В соответствии с п.5.40 СП 118.13330.2012\* в каждом помещении административного назначения при численности работающих не более 10 чел. предусмотрен общий санузел для работающих мужчин и женщин (стены санузла выполняется собственниками помещений).

Фасады многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями разработаны в современном стиле в соответствии с функциональным назначением зданий. Отделка фасадов решена с учётом комплексного подхода к прилегающей квартальной застройке.

Фасады многоквартирных жилых домов предусматривают принципиально различные виды отделки. В качестве основной отделки фасадов жилого дома принята высококачественная штукатурка светлого оттенка со вставками темно-серого цвета, а также с элементами фиброцементных панелей серого цвета.

Внутренняя отделка помещений.

Помещения общедомовые (тамбуры, лестничные клетки, лифтовые холлы, коридоры, колясочные): потолок – выравнивание, шпатлевание, покраска ВДК; стены – под нанесение декоративных штукатурок, обоев, окраски - высококачественная гипсовая штукатурка 15 мм по кирпичной кладке и 20 мм по бетону, шпатлевка и затирка поверхности (ГКЛ без отделки). Под выполнение облицовочных работ различными типами плиток и листовых материалов - улучшенная гипсовая штукатурка 15 мм по кирпичной кладке и 20 мм по бетону, шпатлевка и затирка поверхности (ГКЛ без отделки). Потолок: Монолитная ж/б плита перекрытия (без отделки); полы – керамогранит с противоскользящей поверхностью. Лестничные марши – без отделки (заводского изготовления).

Отделка помещений технического назначения: коридоры кладовых и кладовые: потолок – без отделки; стены – без отделки; пол- полусухая цементно-песчаная стяжка, обеспыливание грунтовыми составами; электрощитовые, венткамеры, водомерные и тепловые пункты: потолок – выравнивание поверхности, шпатлевание, покраска ВДК; стены – выравнивание поверхности, шпатлевание, покраска упрочненной ВДК; пол – полусухая цементно-песчаная стяжка обеспыленная грунтовыми составами.

Отделка административных помещений (сдаются в эксплуатацию в стадии строительной готовности под чистовую отделку): потолок – без отделки; полы: черновые (верхний слой - стяжка). Стены: под нанесение декоративных штукатурок, обоев, окраски - высококачественная гипсовая штукатурка 15 мм по кирпичной кладке и 20 мм по бетону, шпатлевка и затирка поверхности (ГКЛ без отделки). Под выполнение облицовочных работ различными типами плиток и листовых материалов принята улучшенная гипсовая штукатурка 15 мм по кирпичной кладке и 20 мм по бетону, шпатлевка и затирка поверхности (ГКЛ без отделки). Потолок: Монолитная ж/б плита перекрытия (без отделки).

Отделка квартир: полы: черновые (верхний слой - стяжка). Стены: улучшенная гипсовая штукатурка 15 мм по кирпичной кладке и 20 мм по бетону, шпатлевка и затирка поверхности (ГКЛ без отделки). В мокрых помещениях – цементно-песчаная штукатурка по бетону и кирпичной кладке. Потолок: Монолитная ж/б плита перекрытия (без отделки). Оконные откосы: без отделки (штукатурка не предусмотрена).

Инсоляция квартир проектируемого и существующих домов составляет не менее 2-х часов. Продолжительность инсоляции – более 50% площадей всех площадок для игр детей дошкольного возраста и младшего школьного возраста, а также для отдыха взрослого населения и площадок для занятий физкультурой составляет не менее 3-х часов в день (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01).

В жилых комнатах и кухнях коэффициент естественного освещения превышает нормативное значение КЕО=0.5.

Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь не более 1:5,5 и не менее 1:8.

Значения КЕО для помещений проектируемой застройки (административные) составили не менее 1,0%. При одностороннем боковом освещении для помещений административного назначения значение КЕО обеспечено в расчетной точке, расположенной в центре помещения на рабочей поверхности (п.5.4ж СП 52.13330.2011).

В соответствии с п.4.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, допускается предусматривать совмещенное освещение помещений общественных зданий.

В соответствии с п. 7.3.6 СП 52.13330.2016 в административных помещениях применяется система комбинированного освещения, где выполняется зрительная работа А - В разрядов. Освещенность на рабочей поверхности от системы общего освещения, принятая в офисных помещениях – 300 лк.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений проектируемых жилых домов решена в соответствии с требованиями п.9.24 СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные" и обеспечивается применением типовых конструктивных решений наружных и внутренних (в том числе межквартирных) стен и междуэтажных перекрытий.

Для сокращения передачи шума от вентиляционных установок в помещения все установки оборудованы виброоснованиями и гибкими вставками на подключении вентиляторов к воздуховодам.

Для снижения шума в административных помещениях от вентиляционных установок приточный воздух подается с помощью компактных шумоизолированных вентиляционных установок, что снижает общий уровень шума от 4 до 29 дБ (в среднем 15 дБ) на средних частотах. Применение подвесных потолков типа Armstrong-ULTIMA снижает шум на 41 дБ.

Повышение изоляции воздушного шума дверями осуществляется за счет устранения щели между дверью и полом при помощи порога с уплотняющими прокладками, применения уплотняющих прокладок в притворах дверей. Также предусматриваются запорные устройства, обеспечивающие плотный прижим двери к коробке, замочные скважины должны быть закрыты. Устройство двойных дверей с тамбуром также повышает изоляцию воздушного шума.

В качестве шумозащитных мероприятий применяется оконная конструкция, снижающая уровень шума на 26 дБА (класс Д по ГОСТ 30674-99), и вентиляционные элементы в стенах, которые обеспечивают снижение внешнего шума до нормы и одновременно нормативное поступление воздуха в помещение. Для подачи приточного воздуха запроектированы приточные воздушные клапаны типа КИВ с шумогасящим вкладышем, которые обеспечивают нормативный воздухообмен при закрытых окнах. Повышение звукоизоляции окон осуществляется уплотнением притворов переплетов, применением запорных устройств, обеспечивающих плотное закрытие окон.

Для снижения шума в насосных предусматривается установка шумопоглощающих и шумоизолирующих перегородок; установка агрегатов и двигателей на виброопоры; уплотнение дверных проёмов.

Для обеспечения безопасности полетов воздушных судов многоквартирный жилой дом оборудуется заградительными огнями.

Технико-экономические показатели:

Многоквартирный жилой дом Секция 3:

Количество этажей – 19 (надземных – 18, подземных – 1).

Этажность – 18.

Количество квартир – 143 шт.:

- студий – 31 шт,
- 1-комнатных – 46 шт.
- 2-комнатных – 34 шт.
- 3-комнатных – 32 шт.

Площадь застройки – 694,85 м<sup>2</sup>.

Общая площадь технических помещений – 290,5 м<sup>2</sup>.

Количество блоков кладовых – 5 шт. площадью 335,82 м<sup>2</sup>.

Общая площадь ячеек кладовых – 196,11 м<sup>2</sup>.

Общая площадь административных помещений – 292,87 м<sup>2</sup>.

Общая площадь квартир (с учетом коэф.) – 7935,05 м<sup>2</sup>.

Общая площадь квартир без летних помещений – 7736,7 м<sup>2</sup>.

Общая площадь здания (с учетом подвала) – 11433,74 м<sup>2</sup>.

Общая площадь здания (без учета подвала) – 10796,41 м<sup>2</sup>.

Строительный объем – 38544,9 м<sup>3</sup> (в том числе ниже 0.000 – 2595 м<sup>3</sup>, выше 0.000 – 35949,9 м<sup>3</sup>).

Многоквартирный жилой дом Секция 4:

Количество этажей – 19 (надземных – 18, подземных – 1).

Этажность – 18.

Количество квартир – 143 шт.:

- студий – 16 шт,
- 1-комнатных – 61 шт.
- 2-комнатных – 49 шт.
- 3-комнатных – 17 шт.

Площадь застройки – 697,32 м<sup>2</sup>.

Общая площадь технических помещений – 246,15 м<sup>2</sup>.

Количество кладовых – 5 шт. площадью 310,2 м<sup>2</sup>.

Общая площадь ячеек кладовых – 176,19 м<sup>2</sup>.

Общая площадь административных помещений – 370,31 м<sup>2</sup>.

Общая площадь квартир (с учетом коэф.) – 7918,96 м<sup>2</sup>.

Общая площадь квартир без летних помещений – 7722,51 м<sup>2</sup>.

Общая площадь здания (с учетом подвала) – 11526,3 м<sup>2</sup>.

Общая площадь здания (без учета подвала) – 10843,3 м<sup>2</sup>.

Строительный объем – 38513,2 м<sup>3</sup> (в том числе ниже 0.000 – 2595м<sup>3</sup>, выше 0.000 – 35918,2 м<sup>3</sup>).

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

Подраздел 5.7. Технологические решения.

Назначение объекта – многоквартирный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях и подземной автостоянкой.

Строительство объекта предусмотрено производить в 2 этапа: 1 этап – подземная автостоянка, секция 1 и секция 2 многоквартирного дома № 1, 2 этап – секция 3 и секция 4 многоквартирного дома № 1. Данной экспертизой рассмотрена проектная документация второго этапа строительства.

В подвальном этаже многоквартирного жилого дома на отм. -3,800 расположены: автостоянка, кладовые, а также технические помещения для размещения сетей и оборудования инженерно-технического обеспечения.

Кладовые предназначены для хранения спортивного инвентаря жителей (негорючих предметов в негорючей упаковке).

На первом этаже многоквартирного жилого дома, на отм. 0,000, размещаются квартиры и встроенные в жилое здание административно-управленческие помещения. Встроенные помещения изолированы от жилой части здания. В каждом из встроенных помещений предусмотрен общий санузел с размерами, обеспечивающими в т.ч. возможность использования МГН. Режим работы административно-управленческих помещений принят односменный с 9.00 до 18.00 при 40 часовой рабочей неделе, 253 дня в году. Административно-управленческие помещения предназначены для сдачи в аренду, технология разрабатывается отдельно арендаторами.

В объеме лестнично-лифтового узла каждой секции здания предусмотрено 2 лифта без машинного отделения грузоподъемностью 2000 кг скоростью 1,75 м/с, с размерами кабины 2000x2100 мм. Оба лифта – с функцией перевозки пожарных подразделений. Лифты оснащаются противопожарными дверями EI 60. Параметры лифтов соответствуют ГОСТ 22011-95 "Лифты пассажирские и грузовые" и ГОСТ 53296-2009 «Установка лифтов для перевозки пожарных подразделений». Количество лифтов принято в соответствии с приложением Б СП 54.13330.2016.

Проектные решения, направленные на соблюдение требований по охране труда и технике безопасности:

- обеспечение работающих санитарными помещениями (санузлами, помещениями уборочного инвентаря);
- нормативная освещенность рабочих мест;
- применение общеобменной приточно-вытяжной вентиляции помещений в соответствии с действующими нормами;
- обеспечение нормативных значений температуры, влажности и скорости движения в помещениях в соответствии с действующими нормами;

Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещение мойки, заправки и ремонта машин на территории парковки.
- запрещение парковки автомобилей вне отведенных мест.
- озеленение территории.

В здании не предусмотрены помещения с одновременным нахождением в любом из них более 50 человек – требования к обеспечению антитеррористической защищенности здания согласно СП 132.13130.2011 не предъявляются.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здания с учетом требований СП 59.13330.2020 п.5.1.3. В соответствии с п.5.1.7 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в климатических районах строительства I и II по СП 131.13330 продольный уклон пешеходных путей (кроме лестниц и пандусов) принят не более 40%, поперечный уклон пешеходных путей составляет от 5 до 20%. В местах изменения высот поверхностей пешеходные пути выполнены плавным понижением с уклоном не более 1:20 или обустроены пандусами бордюрами согласно 5.4. (п. 5.1.8 СП 59.13330.2020).

Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м. (п.5.1.9 СП 59.13330.2020).

Ширина путей движения к основным входам в здания не менее 2,0 м. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов принято из брусчатки с толщиной швов между элементами покрытия не более 0,01 м.

В соответствии с требованиями п.5.2.1 СП 59.13330.2020 на открытых стоянках около многоквартирного дома предусмотрены места для автотранспорта инвалидов. Количество мест для людей с инвалидностью определено из расчета 10 % машино-мест и составляет 45 машино-мест, в т.ч. 13 специализированных. Расстояние от стоянок до входов в жилое здание принято не более 100 м. В соответствии с заданием на проектирование доступ МГН в подземную автостоянку не предусмотрен.

Входные площадки при входах, доступных МГН имеют навес, водоотвод. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров приняты твердыми, не допускающими скольжения при намокании и имеют поперечный уклон

в пределах 1 - 2 %.

В соответствии с п.6.1.4 СП 59.13330.2020 размеры входной площадки (ширина × глубина) без пандуса на входах в здания предусмотрены не менее 1,6 × 2,2 м.

Дверные проемы на входах в здания имеют ширину в свету не менее 0,9 м для группы мобильности М1-М4 (п.6.1.5 СП 59.13330.2020). Прозрачные полотна дверей на входах и в здании, а также прозрачные ограждения и перегородки выполнены из ударостойкого безопасного стекла для строительства (п.6.1.5). Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой. Наружные двери, доступные для МГН, имеют пороги, общей высотой не выше 0,014 м. (п.6.2.4).

В секциях многоквартирного жилого дома в соответствии с п.6.1.8 СП 59.13330.2020, глубина тамбуров при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.

Каждое санитарно-бытовое помещение ритейла на первых этажах оснащено доступной кабиной для инвалидов, габариты приняты по СП 59.13330.2020 п.6.3.3. В кабинах предусмотрено свободное пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски.

В объеме лестнично-лифтового узла каждой секции многоквартирного жилого дома (секции 1, 2) запроектировано 2 лифта грузоподъемностью по 2000 кг, с размерами кабины не менее 1100x2100 мм., (п. 6.2.15 СП 59.13330.2020).

Световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов группы М1-М3, принята в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51631 и Технического регламента о безопасности лифтов. На боковых поверхностях дверных проемов выходов из лифтов, а в случае их отсутствия или отсутствия у них необходимой ширины – на стенах смежно с выходами из лифтов, на высоте 1,5 м от уровня пола предусмотрено обозначение номера этажа рельефными цифрами, продублированными шрифтом Брайля. На стене напротив каждой кабины лифта на высоте 1,5 м выполняется цифровое обозначение этажа, контрастное по отношению к цвету поверхности стены.

В секциях многоквартирного жилого дома предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н2, являющаяся путем эвакуации людей при пожаре из жилой части здания, с обеспечением избыточного давления в тамбур-шлюз перед лестничной клеткой на случай пожара. В объеме незадымляемого тамбур-шлюза предусмотрена зона безопасности для МГН.

Ширина марша лестницы – не менее 1,05 м в чистоте, ширина лестничной площадки не менее ширины марша, уклон лестницы 1:2, высота ограждений – 1,2 м.

В соответствии с заданием на проектирование размещение квартир для семей с инвалидами в жилом доме не предусмотрено (п 4.3. СП 54.13330.2016).

### 3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Объект представляет собой жилой дом в составе: секция 3, секция 4 и подземную автостоянку, разделенные между собой деформационными температурно-осадочными швами.

Класс сооружения – КС-2, уровень ответственности здания – 2 (нормальный), коэффициент надежности здания по ответственности – 1,0.

Расчеты элементов каркаса выполнены в вычислительном комплексе «Лира Софт 10.12 R2.2» с составлением расчетно-пояснительной записки (шифр Раздел 4 ДВТ01.1,01.2-PP1, PP2).

Секция 3 и секция 4 между собой конструктивно одинаковые, ниже приводится описание для одной.

Здание 18-этажное, с количеством этажей 19, прямоугольной формы в плане с максимальными размерами в осях 24,15x27,6 м.

Высота цокольного этажа – 3,8 м.

Высота первого этажа – 4,2 м.

Высота второго этажа (типовой этаж) – 3 м.

Конструктивная схема – полный монолитный железобетонный рамно-связевой безригельный каркас с несущими пилонами, диафрагмами.

Пространственная неизменяемость и жесткость здания обеспечивается жесткостью монолитных диафрагм и пилонов, жесткими узлами сопряжения монолитных железобетонных элементов, а также совместной работой вертикальных несущих элементов и дисков плит перекрытия и покрытия, включенных в общую пространственную работу.

Горизонтальные максимальные отклонения здания от вертикали составляют 65,34мм, что не превышает нормированного значения  $f_u=1/500$  СП 20.13330.2016.

Максимальное ускорение точек здания составляет 0,047м/с<sup>2</sup>, что не превышает 0,08м/с<sup>2</sup>, нормированного значения СП 20.13330.2016.

Средняя расчётная осадка фундамента от нормативных нагрузок составляет - s=150,76мм.

Коэффициент запаса устойчивости системы – 6,769, что выше нормированного значения 2 по СП 52-103-2007, СП63.13330.2018.

Фундамент здания – свайно-плитный, состоящий из монолитной железобетонной плиты из бетона В25, F150, W6 толщиной 900 мм по свайному основанию. Армирование плиты выполняется рабочей арматурой А500С диаметром/

шагом по результатам расчета, в местах согласно карте армирования. Из фундаментной плиты предусмотрены арматурные выпуски в несущие элементы каркаса. Сваи - железобетонные забивные марки С120.30-10 и С120.35-10 из бетона В25, F150 W6. Сопряжение свай с фундаментной плитой шарнирное. Предусматривается выборка грунта ИГЭ1а (Насыпной грунт) до ИГЭ3 замена местным грунтом ИГЭ3 (супесь) с послойным уплотнением от нижнего уровня монолитной стяжки с коэффициентом уплотнения 0,95. Фундамент выполняется по заранее подготовленному основанию по монолитной бетонной подготовке толщиной 75 мм из бетона В7.5, гидроизоляции и защитного слоя из цементного раствора М150 толщиной 30 мм. Предусмотрены натурные испытания свай и испытания грунтов штампами с учетом требований п.5.6 СП50-102-2003 и ГОСТ 5686-2020, ГОСТ 20276.1-2020.

Наружные стены здания ниже отм. 0,000 – монолитные железобетонные толщиной 250 мм, из бетона В25; F150, с утеплением экструзионным пенополистиролом типа «Техноплекс» Технониколь толщиной 100 мм.

Пилоны – монолитные железобетонные Г-образные с сечением 570х240-570х240 мм, прямоугольные с сечением 240х900 мм; 240х1200 мм; 240х1500 мм; 240х1600 мм из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015 с арматурой классов А500С по ГОСТ 34028-2016 и А240 по ГОСТ 5781-82\*. Стыки рабочей арматуры выполнены внахлестку и в разбежку, в одном сечении стыкуется не более половины стержней.

Железобетонные стены – монолитные толщиной 240 мм в уровне цокольного этажа по периметру из бетона В25 W6 по ГОСТ 26633-2015, диафрагма жесткости в уровне цокольного этажа толщиной 250 мм, с уровня первого этажа 200 мм из бетона В25. Армирование выполняется рабочей арматурой А500С диаметром/шагом по результатам расчета. Стыки рабочей арматуры выполнены внахлестку и в разбежку, в одном сечении стыкуется не более половины стержней.

Плиты перекрытий - монолитные железобетонные типового этажа толщиной 180 мм, первого этажа и покрытий на отм +52,420; +55,120 из бетона В25. Нижнее фоновое армирование предусматривается стержнями диаметром 10 А500С с шагом 250х250 мм, верхнее фоновое армирование в пролетах арматурой диаметром 8 А500С, в зонах капителей и стен по расчету.

Лестницы здания – цокольного и первого этажа, выход на кровлю двухмаршевые, монолитные железобетонные толщиной 180 мм, промежуточные площадки толщиной 200 мм из бетона В25 с арматурой классов А500С по ГОСТ 34028-2016 и А240 по ГОСТ 5781-82\*. Армирование выполняется рабочей арматурой А500С диаметром/шагом по результатам расчета.

Проектом установлен мониторинг осадок и крена проектируемого каркаса с учетом раздела 12 СП22.13330.2012 на период с начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Конструктивная надежность и безопасность объекта проектными решениями обеспечена.

### 3.1.2.4. В части систем электроснабжения

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

В соответствии с техническими условиями № 8000493877 для присоединения к электрическим сетям Филиал ПАО "Россети Сибирь" – "Омскэнерго" основной источник питания: ПС «Весенняя» 110/10 (2 сш 10 кВ) яч.33 КЛ-10кВ ф.3614, резервный источник питания: ПС «Весенняя» 110/10 (1 сш 10 кВ) яч.9 КЛ-10кВ ф.3505.

Для организации электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция 2КТПН-К-К 1600/10/0,4 с ТМГ 1600/10-0,4.

Электроснабжение проектируемого объекта предусмотрено от шин 0,4кВ проектируемой ТП алюминиевыми шинами сечением 3х(115х135) прокладываемых в траншеях в каналах. Для обеспечения установленной категории надежности предусмотрена прокладка резервных питающих шин.

Вводно-распределительные устройства комплектуются из панелей одностороннего обслуживания. Вид климатического исполнения УХЛ4. Установленный срок службы ВРУ до замены – не менее 25 лет, с возможной заменой отдельных комплектующих. Степень защиты IP31, со стороны дна IP00. Для питания потребителей первой категории, в проекте предусмотрено установка АВР одностороннего действия.

Основными электроприемниками проектируемого объекта являются электроприемники квартир, коммерческих помещений, вентиляционное и лифтовое оборудование, насосные станции водоснабжения и пожаротушения, а также оборудование индивидуального теплового пункта.

Электрощитовые располагаются в каждой секции проектируемого объекта, электрощитовая автостоянки предусмотрена в секции №1.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 1280,06 кВт. Категория надежности II.

Проектом предусмотрена установка устройств компенсации реактивной мощности УКРМ-350-А-Е-ДЕК. Отключение систем общеобменной вентиляции предусмотрено индивидуально для каждой системы вентиляции по сигналам от системы автоматической пожарной сигнализации.

Все распределительные шкафы или щиты, в которых это необходимо, оснащены приборами учета для контроля и уменьшения количества потребляемых энергоресурсов. В технических помещениях применяются светильники с энергоэффективными люминесцентными лампами. В общедомовых помещениях и в лестничной клетке предусмотрена установка энергоэффективных светодиодных светильников.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрен для каждой квартиры однотарифным прямоточным электронным счетчиком, установленным в квартирном щите; для общедомовых электроприемников однотарифными

электронными счетчиками, установленными в вводно-распределительных устройствах.

Общедомовой учет электроэнергии, осуществляется трехфазными электронными счетчиками, подключаемыми через трансформаторы тока по одноставочному тарифу.

Для питания проектируемых электроустановок принята система заземления TN-C-S, в распределительной сети от шин ГРЩ до щитов и групповые сети от щитов до электроприемников и штепсельных розеток с защитным контактом проектируется с разделением нулевого рабочего проводника N, изолированной от корпуса, и нулевой защитной шиной PE, присоединенной к корпусу щита.

Главная заземляющая шина устанавливается на изоляторах на высоте 1м от пола в электрощитовых и соединяется проводником уравнивания потенциалов с нулевой защитной шиной вводных устройств главного распределительного щита. ГЗШ должна иметь расцветку желто-зеленого цвета на обоих концах продольными или поперечными полосами одинаковой ширины. Главные проводники системы уравнивания потенциалов от сторонних проводящих частей до ГЗШ должны выполняться кабелем ПВ1. ГЗШ представляет из себя медную шину 390x30x4мм с 10-ю выводами М8. В технических помещениях предусмотрена система дополнительного уравнивания потенциалов.

Молниеприемная сетка выполняется из оцинкованной стали круглого сечения диаметром 10мм. Молниеприемная сетка укладывается в конструкции кровли в цементно-песчанную стяжку таким образом, чтобы исключить контакт молниеприемников с горячими материалами кровли. Молниеприемная сетка укладывается по кровле и парапетам кровли. Молниеприемные контуры, расположенные на разных отметках кровли, соединены между собой не менее чем в двух точках. Шаг ячеек сетки составляет не более 12x12 м. Узлы стоек, колонн, соединяются сваркой. Выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, ограждения кровли и т.д.) присоединяются к молниеприемной сетке.

Вертикальные молниеотводы из круглой стали диаметром 10мм прокладываются скрыто в теле пилонов. Молниеотводы расположены равномерно по периметру здания, среднее расстояние между ними не более 20-25м. Молниеотводы по высоте здания соединены между собой через каждые 20м горизонтальным поясом из стали d-10мм.

Вокруг зданий на расстоянии 1м проложены горизонтальные заземлители, выполненные из стальной оцинкованной полосы 40x5мм, на глубине 0,7м от поверхности земли. Вертикальные заземлители выполнены из оцинкованной круглой стали d-10мм глубиной 3м.

Групповые и распределительные кабельные сети от ГРЩ выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-LS с медными жилами, которые проложены открыто в гофрированных ПВХ трубах, либо открыто в кабельных лотках и каналах. Кабельные линии от этажных распределительных щитов до квартирных, а также групповые кабельные сети в квартирах выполнены кабелями марки АсВВГнг(А)-LS с алюминиевыми жилами.

Сети аварийного освещения выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS, огнестойким с низким дымо- и газовыделением.

Групповые сети аварийного и рабочего освещения прокладываются в разных трубах, в общем лотке с разделением через перегородку. При одиночной прокладке кабельные линии прокладываются открыто в ПВХ гофрированных трубах с креплением металлическими однолапковыми скобами СМО 16-17 к стенам и перекрытиям. Проходы кабелей через перекрытия и стены выполнить в отрезках стальных труб с последующей заделкой зазоров легко удаляемой массой из несгораемого материала с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемых конструкций.

Светильники, применяемые в технических помещениях, имеют степень защиты IP 65 и предназначены для использования в помещениях с высокой концентрацией влаги и пыли. Светильники располагаются в местах, доступных для обслуживания.

Проектом предусмотрено рабочее освещение, аварийное - эвакуационное освещение, освещение безопасности, ремонтное освещение.

Пути движения автомобилей внутри автостоянок оснащены ориентирующими водителя указателями. Светильники, указывающие направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, на rampах, въездах на этажи, входах и выходах на этажах и в лестничные клетки. Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

К сети аварийного освещения также подключены световые указатели: путей движения автомобилей; мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники (ГМ-80); мест установки внутренних пожарных кранов; в электрощитовой, насосных, венткамеры, машинное помещение лифта.

Аварийное и эвакуационное освещение питается от щита аварийного освещения.

Световые указатели мест установки соединительных головок для пожарной техники включаются автоматически при срабатывании систем пожарной автоматики. Места установки внутренних пожарных кранов освещены светильниками с аккумуляторными батареями.

Для обеспечения возможности проверки работоспособности светильников аварийного освещения на путях эвакуации с автономными источниками питания путем имитации отключения основного источника питания предусмотрена установка во всех щитах аварийного освещения (ЩАО) устройства дистанционного тестирования и управления «BS-TELECONTROL-1».

Аварийная и технологическая броня проектом не предусмотрена.

### 3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

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

Подраздел 5.2.3. Система водоснабжения. Система водоотведения.

Исходными данными для проектирования раздела послужило:

- техническое задание заказчика на проектирование,
- технических условий №05-03/348/22 от 18.03.2022, выданных АО «ОмскВодоканал» г. Омск,
- письмо №ОмВК-21042022-111 от 21.04.2022 от АО «ОмскВодоканал» о гарантированном напоре,
- письмо №ДРАО-22/120 от 08.08.2022 г. ООО «Брусника.Кварталы Драверта.Омск»,
- технических условий №05-03/349/22 от 18.03.2022, выданных АО «ОмскВодоканал» г. Омск,
- технических условий №Исх-ДГХ/01-11/149 от 19.01.2022г подключение объекта капитального строительства к сетям ливневой канализации.

Наружные сети водоснабжения

Проектом решается строительство многоквартирного 4-х секционного жилого дома (2 этап). По техническим условиям на проектирование сетей водоснабжения АО «ОмскВодоканал» от 18.03.2022 №05-03/348/22 максимальный расчетный объем водоснабжения на 1 этап строительства - 115,83 куб.м/сут. Точки подключения к существующим сетям водопровода  $D=600$ мм, проложенном по ул. Крупской и водопровод  $D=315$ мм, проложенном по ул. Белова. Ввод водопровода в здание предусматривается по двум ниткам из водопроводных напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 160\*9,5 по ГОСТ 18599-2001«питьевая». Гарантированный напор в наружной сети водоснабжения, согласно письма №ОмВК-21042022-111 от 21.04.2022 от АО «ОмскВодоканал» составляет 25 м.

Наружное и внутреннее пожаротушение предусматривается от кольцевых сетей водопровода. В радиусе 200 метров расположены два пожарных гидранта, находящиеся на обслуживании АО «Омск Водоканал» - ПГ-770 по ул. Крупской 14 к. 4, ПГ-769 по ул. Крупской 14 к. 5.

Проектная документация на внеплощадочные системы водоснабжения данным договором не предусмотрена, согласно письму заказчика №ДРАО-22/120 от 08.08.2022 г. ООО «Брусника. Кварталы Драверта. Омск».

К моменту сдачи в эксплуатацию объекта строительство внеплощадочных сетей систем водоснабжения и водоотведения должно быть завершено.

Внутренние системы

Предусмотрены системы внутренних водопроводов:

- хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений;
- водопровод хозяйственно-питьевой встраиваемых помещений;
- противопожарный водопровод;
- горячее водоснабжение с системой циркуляцией жилых помещений;
- трубопровод горячего водоснабжения встраиваемых помещений.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода присоединена к проектируемым наружным сетям хозяйственно-питьевого водопровода двухтрубным водопроводным вводом - 2Д160 мм из труб напорных полиэтиленовых питьевых по ГОСТ 18599-2001.

Предусмотрены водомерные узлы путем установки счетчиков:

- общедомовой учет воды;
- учет воды на нужды ИТП;
- поквартирный учет расхода воды;
- офисный учет воды.

Диаметры условного прохода счетчиков воды выбраны исходя из среднечасового расхода воды за период потребления. Предусмотрена обводная линия у счетчика общедомового учета холодной воды. Счетчики воды, устанавливаемые в жилом здании (в том числе квартирные), имеют возможность дистанционной передачи данных.

Общий расход воды на 2 этап строительства составляет 81,25 куб.м/сут., на полив 19,56 м<sup>3</sup>/сут. Системы водоснабжения обеспечивают пропуск воды с расходами, соответствующими расчетному числу водопотребителей.

Гарантированный свободный напор составляет 25 м. Гарантированный напор в точке подключения к сетям водопровода, обеспечивается организацией водопроводно-канализационного хозяйства в период максимального водоразбора.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 90 м. Требуемый напор определен расчетом и обеспечивает необходимый напор воды у санитарных приборов и технологического оборудования, расположенных в самой высокой и удаленной от ввода части здания.

При постоянном недостатке напора в системе холодного водоснабжения предусмотрено устройство насосных установок: производительность 5,98 л/с, напором 65 м (2 рабочих, 1 резервный).

Требуемый напор на противопожарные нужды составляет 70 м

При постоянном недостатке напора в системе противопожарного водоснабжения предусмотрено устройство насосной установки производительностью 10,4 л/с напором 45 м (1 рабочий, 1 резервный).

Требуемый напор на противопожарные нужды подземного паркинга составляет 31,73 м

При постоянном недостатке напора в системе противопожарного водоснабжения предусмотрено устройство насосной установки производительностью 30 л/с напором 6,73 м (1 рабочий, 1 резервный).

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Внутренние сети противопожарного водопровода имеют выведенные наружу патрубки с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

Магистральные линии, стояки хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013, трубопроводы в конструкции пола из металлопластиковых напорных труб или сшитый полиэтилен в защитном гофрированном кожухе. Поквартирная разводка трубопроводов водоснабжения проектом не предусмотрена.

Магистральные линии противопожарного водопровода запроектированы из труб стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75\*, из труб стальных оцинкованных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.

Установка запорной арматуры предусматривается у основания водоразборных стояков, на ответвлении от магистральных сетей и на подводках к сантехническому оборудованию.

Система горячего водоснабжения принята с закрытым водоразбором, приготовление горячей воды предусмотрено от теплообменников ИТП по циркуляционной схеме.

Общий расход горячей воды составляет 31,59 куб. м/сут.

Для поддержания заданной температуры воздуха в ванных комнатах полотенцесушители подключены к системе электроснабжения потребителя.

Для опорожнения систем горячего водоснабжения в основании стояков предусмотрены спускные краны. Для выпуска воздуха в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения предусмотрены автоматические воздухоотводчики. Для компенсации температурных удлинений на стояках предусматривается установка сильфонных компенсаторов. Материал трубопроводов горячего водоснабжения запроектирован из труб напорных полипропиленовых, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-2013. Для трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрена тепловая изоляция согласно СП 61.13330.

Питьевая вода соответствует требованиям по нормативам качества и безопасности воды в соответствии с разделом III СанПиН 1.2.3685-21, требований к качеству питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с разделом IV СанПиН 2.1.3684-21.

Предусмотрены поливочные краны в нишах наружных стен здания, запитанные от внутренней системы хозяйственно-питьевого водоснабжения здания. Система поливочного трубопровода запроектирована из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75\*. Расход воды на поливку составляет 19,56 куб.м/сут.

Система водоотведения

Внутренние системы

Предусмотрены системы внутренней канализации:

- бытовая канализация жилого дома;
- бытовая канализация встраиваемых помещений;
- дренажная канализация;
- внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации принята из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013. Вентиляция систем бытовой канализации предусмотрена через вентиляционные стояки, присоединяемые к высшей точке трубопровода, которые выводятся вытяжными частями на 0,1 м выше обреза сборной вентиляционной шахты. Система бытовой канализации офисов оборудована воздушными клапанами.

Общий расход стоков бытовой канализации 2 этап составляет: жилая часть/офисы – 81,00/0,25 куб.м/сут.

Дренажная канализация предусмотрена для откачки дренажных вод из приемков. В приемке установлены дренажные насосы производительностью до 10 куб.м/ч, напором до 8,0 м каждый (1 рабочий, 1 резервный). Напорная сеть дренажной канализации принята из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 3262-75 с двухсторонней гидроизоляцией. Сеть дренажной канализации присоединена самостоятельным выпуском в колодезь проектируемой наружной сети дождевой канализации.

Внутренние водостоки обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания. Для внутренних водостоков применены трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхностей. Сеть внутренних водостоков присоединена самостоятельным выпуском в колодезь проектируемой наружной сети дождевой канализации. Общий расход дождевых вод с кровли составляет 160,82 л/с.

Наружные сети

В соответствии с техническими условиями № 05-03/349/22 от 18.03.2022, выданных АО «ОмскВодоканал» г. Омск, на подключение к сетям водоотведения подключение осуществляется к канализационной линии Д-600 мм, проходящий по ул. Крупской. Выпуски бытовой канализации из здания до первого колодца наружной сети бытовой канализации запроектированы Ø160/139 мм из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-2014.



В соответствии с техническими условиями на подключение к сети ливневой канализации №Исх-ДГХ/01-11/149 от 19.01.2022г., сброс ливневых вод от объекта запроектирован в существующий ливневой коллектор, проходящий по ул.Крупской, по ул.Омской.

Проектная документация на внеплощадочные системы водоснабжения данным договором не предусмотрена, согласно письму заказчика №ДРАО-22/120 от 08.08.2022 г. ООО «Брусника. Кварталы Драверта. Омск».

К моменту сдачи в эксплуатацию объекта строительство внеплощадочных сетей систем водоотведения должно быть завершено.

### **3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

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

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

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование, технических условий подключения к системе теплоснабжения (на проектирование) от 22.06.2022 № 24-22т/496, выданных АО «ТГК-11», специальных технических условий, согласованных письмом ДНПР МЧС России от 29.07.2022 № ИВ-19-1210.

Строительство объекта будет производиться в 2-а этапа:

- 1-й этап – подземная автостоянка, Секция №1 и Секция №2 многоквартирного дома №1;
- 2-й этап – Секция №3 и Секция №4 многоквартирного дома №1.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3.

Точка подключения объекта, в соответствии с техническими условиями на теплоснабжение – на границе с инженерно-техническими сетями жилого дома на расстоянии 0,1 м от наружной стены дома.

Температурный график тепловой сети – 148/69°C.

Давление теплоносителя – 7,9/4,9 кгс/см<sup>2</sup>.

Максимальная тепловая нагрузка в соответствии с техническими условиями – 4,297 Гкал/час, в том числе:

- отопление – 2,328 Гкал/час;
- вентиляция – 1,070 Гкал/час;
- ГВС – 0,899 Гкал/час.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СП 131.13330.2020.

Температура воздуха в помещениях принята согласно ГОСТ 30494-2011.

Тепловой пункт

Подключение к тепловым сетям источника теплоснабжения предусмотрено через тепловой пункт.

Температурный график:

- систем отопления – 80/60°C;
- ГВС – 65°C.

На вводе тепловой сети в тепловой пункт предусмотрена установка отключающей арматуры, КИП, грязевика, коммерческого узла учета тепловой энергии, механических фильтров, регулятора давления, балансировочной арматуры.

Подключение системы отопления запроектировано по независимой схеме, через пластинчатый теплообменник. Подключение системы ГВС запроектировано по 2-х ступенчатой схеме, через пластинчатый теплообменник-моноблок.

В тепловом пункте запроектировано автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системе отопления по погодозависимому графику, обеспечение постоянной температуры в подающем трубопроводе системы ГВС, за счет установки регулирующей арматуры на греющем контуре.

Циркуляция теплоносителя предусмотрена за счет установки насосной группы (для системы отопления) и циркуляционного насоса (для системы ГВС) на обратном и циркуляционном трубопроводах систем.

Заполнение и подпитка системы отопления предусмотрена в автоматическом режиме из обратного трубопровода тепловой сети, в всасывающий трубопровод циркуляционных насосов. Необходимое давление достигается подпиточной насосной группой.

Защита от аварийного повышения давления в системах теплоснабжения запроектирована предохранительно-сбросными клапанами. Компенсация температурных расширений теплоносителя обеспечивается мембранным расширительным баком.

Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек трубопроводов теплового пункта. Слив теплоносителя предусмотрен в нижних точках.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб. Для системы ГВС предусмотрены оцинкованные трубопроводы. Проектом предусмотрена антикоррозионная защита трубопроводов и тепловая изоляция.

Отопление

В здании запроектированы отдельные системы отопления общественной и жилой части.

Для общественной части схема системы отопления двухтрубная попутная, с нижней разводкой магистралей по подвальному этажу. Подключение производится от автоматизированного теплового пункта. Прокладка стояков открытая. На стояках перед присоединением их к подающей и обратной магистралям устанавливаются ручные отключающие шаровые и спускные краны, а также автоматические балансировочные клапаны для балансировки системы. Магистральные трубопроводы приняты из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией. Приборы отопления – стальные панельные радиаторы, с нижним подключением с запорной арматурой и встроенными термостатами.

Для жилой части схема системы отопления двухтрубная вертикальная с поквартирной горизонтальной периметральной разводкой в конструкции пола, с подключением от коллекторных узлов, обладающих необходимой арматурой и приборами учета. Коллекторные узлы предусмотрено расположить в МОП. Подключение производится от автоматизированного теплового пункта. Материал труб – сшитый полиэтилен в защитной гофрированной трубе в квартире и в тепловой изоляции без защитной гофрированной трубы в МОП. Магистральные трубопроводы приняты из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией. Приборы отопления – стальные панельные радиаторы, с нижним подключением и с запорной арматурой и встроенными термостатами и внутриспольные конвекторы, с угловым подключением и с запорной арматурой и встроенными термостатами.

Отопление в МОП осуществляется системой «теплый пол», с подключением от коллекторных узлов, расположенных в обслуживаемых помещениях. Подключение производится от автоматизированного теплового пункта. Материал труб – сшитый полиэтилен в защитной гофрированной трубе.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через отопительные приборы при помощи воздушных ручных клапанов и воздухооборников.

Дренаж из систем отопления выполняется при помощи сливных кранов на стояках и дренажного насоса в приемке теплового пункта.

Для компенсации тепловых удлинений на стояках предусматриваются сифонные компенсаторы и неподвижные опоры.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах. Зазоры между строительными конструкциями и гильзами заполняются негорючими материалами.

Прокладка горизонтальных трубопроводов предусмотрена с уклоном, за исключением трубопроводов скрытой прокладки.

Отопление технических помещений предусмотрено электрическое. Нагревательные приборы – электрические конвекторы с необходимым классом защиты. Все нагревательные приборы оборудованы термостатом, для поддержания необходимой температуры внутреннего воздуха в помещении.

Установка приборов учета и контроля потребляемого тепла для помещений МОП предусмотрена в ИТП.

Установка приборов учета и контроля потребляемого тепла для коммерческих помещений предусмотрена непосредственно в коммерческом помещении индивидуально для каждого собственника.

Установка приборов учета и контроля потребляемого тепла для жилых помещений предусмотрена в межквартирном коридоре в распределительном шкафу индивидуально для каждого собственника.

Подземная автостоянка предусмотрена неотапливаемой.

#### Общеобменная вентиляция

В жилых помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через стальные оцинкованные воздуховоды толщиной 0,8 мм плотные «П» с классом герметичности «В», в огнезащите EI 30 из помещений кухонь, санитарных узлов и ванных комнат. Вентиляционные каналы на 17-ом этаже предусмотрены автономные. На 16-ом и 17-ом этаже в санитарных узлах и ванных комнатах установлены бытовые вентиляторы. Длина воздушного затвора принята не менее 2,0 м. Вентиляционные шахты и вентиляционные каналы за пределами отапливаемых помещений утеплены. Выброс естественной вентиляции выполнен в помещение технического этажа. Предусмотрен выброс на улицу через решетки технического этажа (холодный чердак). Приток наружного воздуха предусмотрен через приточные клапаны и открывающиеся створки оконных проемов. Во всех внутренних дверях квартир предусмотрен зазор для возможности перетекания воздуха. Кратность воздухообмена соответствует СП 54.13330.2016.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для технических помещений.

Вентиляционные каналы помещений подвала и инженерных помещений проложены в шахте инженерных коммуникаций. Выброс воздуха осуществляется в технический этаж. Для лестничной клетки на верхнем этаже предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Для помещений общего пользования цокольного и первого этажей предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с охлаждением воздуха в летний и переходный период и рекуперацией тепла. Для помещений МОП типового этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Вентиляция коммерческих помещений предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0.5-0,8 мм плотные «П» с классом герметичности «В», транзитные участки 0,8 мм в огнезащите EI 30. Приточные и вытяжные воздуховоды прокладываются под потолком силами собственника помещений. В качестве воздухоприемных устройств приняты вентиляционные решетки. Для каждого коммерческого помещения предусмотрено 2-а отдельных вытяжных канала:

- для общеобменной вытяжной вентиляции основного помещения;
- для общеобменной вытяжной вентиляции из санитарного узла.

Проектом предусмотрен 2-х кратный воздухообмен коммерческих помещений. Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума. Выброс воздуха осуществляется в технический этаж. Для возможности устройства силами собственника приточной общеобменной вентиляции с механическим побуждением для основного коммерческого помещения предусмотрена воздухозаборная решетка. Для коммерческих помещений площадью до 200 м<sup>2</sup> включительно предусмотрен электроподогрев приточного воздуха. Для коммерческих помещений более 200 м<sup>2</sup> и менее 400 м<sup>2</sup> предусмотрено подвесное приточно-вытяжное оборудование с электроподогревом приточного воздуха и рекуператорами. Установка вентиляционного оборудования и разводка воздуховодов по коммерческому помещению осуществляется силами собственника.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при возникновении пожара и закрытие нормально открытых противопожарных клапанов.

#### Кондиционирование

Для жилой части проектом предусмотрены места установки наружных блоков кондиционеров на фасаде здания за декоративными решетками, согласно проекту фасада здания. Установка кондиционеров и решеток выполняется за счет средств собственников помещений. Для последнего этажа места установки предусмотрены на кровле здания. Для кондиционирования коммерческих помещений и жилья 1-го этаже предусмотрены места установки кондиционеров в витражах входных групп.

#### Противодымная вентиляция

Проектом предусмотрено:

- вытяжная противодымная вентиляция подземной автостоянки;
- вытяжная противодымная вентиляция межквартирных коридоров;
- вытяжная противодымная вентиляция коридоров подвала в соответствии с СТУ;
- приточная противодымная вентиляция подземной автостоянки;
- приточная противодымная вентиляция межквартирных коридоров;
- приточная противодымная вентиляция коридоров подвала в соответствии с СТУ;
- приточная противодымная вентиляция лифтовых холлов подвального этажа;
- приточная противодымная вентиляция тамбур-шлюзов парковки;
- системы приточной противодымной вентиляции, обеспечивающие работу в 2-х режимах, в том числе с подогревом воздуха – для защиты помещений лифтовых холлов жилой части (зон безопасности МГН) во время пожара;
- система приточной противодымной вентиляции, обеспечивающая подачу наружного воздуха в незадымляемую лестничную клетку на уровне 7-го и 17-го этажей;
- системы приточной противодымной вентиляции, обеспечивающие подачу наружного воздуха в лифтовые шахты.

Воздуховоды противодымной вентиляции приняты с требуемым пределом огнестойкости, с учетом обслуживаемых помещений и пожарных отсеков. Воздуховоды выполняются в строительных конструкциях и из оцинкованной стали, толщиной 1,0 мм. Конструкции воздуховодов предусмотрены с компенсаторами линейных тепловых расширений. Выброс продуктов горения предусмотрен на 1,0 м выше уровня кровли и на расстоянии не менее 5,0 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции. При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении принят не более 30%.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Строительство объекта будет производиться в 2-а этапа:

- 1-й этап – подземная автостоянка, Секция №1 и Секция №2 многоквартирного дома №1;
- 2-й этап – Секция №3 и Секция №4 многоквартирного дома №1.

Объект относится к классу «В+» по энергосбережению.

Для соблюдения установленных требований энергетической эффективности предусмотрены следующие мероприятия:

- компактное планировочное решение здания;
- размещение влажных помещений у внутренних стен здания;
- устройство двойного тамбура при входе в здание;
- применение пассивной системы солнечного теплоснабжения здания за счет остекления балконов и лоджий;
- заполнение наружных стен запроектировано материалами с низким коэффициентом сопротивления теплопередаче;

- заполнение оконных и дверных проемов в наружных стенах конструкциями с коэффициентом сопротивления теплопередаче превышающим нормируемое значение;

- установка приборов учета на инженерных коммуникациях.

Распределительные шкафы и щиты, в которых это необходимо, оснащены приборами учета для контроля и уменьшения количества потребляемых энергоресурсов. В технических помещениях применяются светильники с энергоэффективными лампами. В общедомовых помещениях и в лестничной клетке предусмотрена установка энергоэффективных светодиодных светильников.

Применение средств автоматизации в системе вентиляции позволит обеспечить комфортные параметры воздуха в помещении, экономию тепловой энергии и охрану окружающей среды.

Проектом предусмотрено:

- использование эффективных светопрозрачных ограждений;
- устройства центрального теплового пункта, снижающего затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;
- автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в системах отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха;
- приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения;
- регулирование теплоотдачи отопительных приборов термостатическими клапанами;
- теплоизоляция трубопроводов отопления и горячего водоснабжения;
- установка оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения зданий поддержание гидравлического режима.

### 3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

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

Подраздел 5.5. Сети связи.

Сети связи разработаны для 2 этапа строительства, 1 этап приведен справочно:

Секция-1: 142 квартиры и 3 коммерческих помещения (1 этап);

Секция-2: 142 квартиры и 2 коммерческих помещения (1 этап);

Секция-3: 143 квартиры и 4 коммерческих помещения (2 этап);

Секция-4: 143 квартиры, 2 коммерческих помещения и помещение управляющей компании (2 этап).

Каждая секция жилого дома объединена в единую сеть связи посредством волоконно-оптической линии связи (далее ВОЛС). В каждую квартиру прокладывается три отдельные трубки: для сети телефонной связи и сети передачи данных, сети телевизионного вещания и домофонной сети. Трубки, выходящие в квартиры, терминируются в технологическом боксе (нише), расположенном на высоте от 250 до 230 мм над уровнем чистого пола. Бокс (ниша) обеспечен бытовой розеткой 220 В. Размеры бокса составляют не менее: 400x400x150мм (ШxВxГ). В квартирах предусмотрена установка оптических розеток сети GPON для доступа к услугам телефонной связи, ШПД и услугам телевизионного вещания, данные розетки размещаются в указанном боксе (нише).

Для обеспечения объекта сетями связи проектом предусмотрено строительство от проектируемого объекта до телефонного колодца № 11691 (ул. Б. Архитекторов, 4) в кабельной канализации и далее до АТС 73 (ул. Лукашевича, 4). Для строительства ВОЛС предусмотрен ВОК марки «ДПЛ-П-48У-2,7кН» Для подключения проектируемой ВОЛС предусмотрена установка оптического кросса типа «ШКОС-М 2U 48SC/UPC» в полной комплектации в точке подключения.

В подвальных этажах каждой секции предусмотрена установка 19" 42U телекоммуникационных шкафов связи для размещения проектируемого оборудования связи. Прокладка волоконно-оптического кабеля предусмотрена в кабельных лотках.

Предусмотрены следующие внутренние сети связи:

-Сеть передачи данных и телефонии (Для организации телефонной сети связи проектом предусмотрена установка IP-телефонного аппарата на рабочем месте оператора в помещении управляющей компании. Организация телефонной сети связи в жилых и коммерческих помещениях предусмотрена по сети GPON силами собственников.).

-Пассивная оптическая сеть.

-Структурированная кабельная система (для организации единой кабельной инфраструктуры локальной вычислительной сети, систем телефонии и других систем связи и информатизации).

-Сеть эфирного телевидения (На кровле здания для приема сигнала устанавливаются телевизионные антенны. Домовая кабельная распределительная сеть телевидения состоит из коаксиальной распределительной сети и абонентских ответвителей. Сеть ТВ рассчитана на предоставление услуги не менее 100% от общего количества квартир. Ввод кабеля в квартиру от этажного щитка производится в ПНД трубах диаметром 25 мм, прокладываемых в полу при строительстве дома.).

-Система радиофикации (Проектом предусмотрены в качестве конвертеров IP/СПВ преобразователи интерфейса Ethernet в радиоканал FG-ACE-CON-VF/Eth V1, 3 программы вещания, 1 программа 30В, 30Вт/100 абонентов, MiniRack, 220В. Распределительная сеть выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38, абонентская сеть - кабелем

КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8. В помещениях устанавливаются радиорозетки типа РПВ-2, которые размещаются на одной высоте с электророзетками и не далее 1,0м от них. Монтаж розеток осуществить на кухне и в смежной (ближайшей к кухне) жилой комнате.).

-Сеть видеонаблюдения (Проектом предусмотрена система видеонаблюдения для контроля периметра здания и для наблюдения за основными входами. Допускается выполнение по завершению строительства и ввода в эксплуатацию).

-Домофонная сеть связи (В соответствии с техническим заданием установка активного сетевого оборудования данным проектом не предусматривается).

-Диспетчеризация лифтов (Сеть диспетчеризации лифтов выполнена с применением автоматизированной системы диспетчеризации «Обь» производства ООО «Лифт- Комплекс ДС»).

-Сеть двухсторонней переговорной связи в зонах безопасности.

### 3.1.2.8. В части организации строительства

Раздел 6. Проект организации строительства.

Строительство объекта «Многоквартирный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по улице Крупской в Кировском административном округе города Омска – 1 очередь строительства», (2 этап – блок секции №3 и №4) предусмотрено вести подрядным способом с круглогодичным производством работ. Выполнение работ вахтовым методом не предусматривается. Стесненные условия производства работ отсутствуют.

Строительству предшествует подготовительный период, направленный на создание условий для успешного осуществления строительства.

При подготовке строительной площадки выполняются работы:

- расчистка территории строительства с предварительной планировкой территории;
- сдача-приемка разбивочной геодезической основы для строительства зданий;
- устройство временных и постоянных дорог и проездов;
- устройство площадок для сборки и складирования конструкций;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой и средствами связи;
- размещение временных бытовок для рабочих-строителей и ИТР;
- временное ограждение территории стройплощадки с установкой знаков безопасности.

Производство строительно-монтажных работ выполняется в соответствии с технологическими картами, входящими в ППР.

Доставка строительных грузов на строительную площадку осуществляется автотранспортом, по дорогам общего пользования.

Инженерное обеспечение строительства электроэнергией предусмотрено от существующих сетей по временной схеме, водой для производственных и хозяйственно-бытовых нужд – привозная вода соответствующего качества.

Монтажные работы производятся с применением типовых инвентарных приспособлений (траверс, захватов, строп и т.п.).

Земляные работы по разработки выемок под фундаменты и инженерные сети, а также перемещение грунта, срезку и обратную засыпку предусмотрено вести экскаватором марки Hyundai R-250LC-7, бульдозером марки БТ-150К-09.

Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы проектными решениями предусмотрено выполнять с применением башенных кранов F-42-13 и КБ 408-21, а также крана на автомобильном ходу типа КС-55729-1В. Автобетононасосы приняты типа НСРТ-90. В проектных решениях предусмотрены мероприятия (уточняется ППР) на совместную работу четырех башенных кранов и бетонораспределительной стрелы в паре с бетонным насосом.

При включении в строительную площадку дополнительных территорий, до получения разрешения на строительство необходимо получить согласие владельцев дополнительных территорий на их использование, или установить необходимые сервитуты.

В разделе даны указания и рекомендации по соблюдению требований по охране труда и технике безопасности, а также по пожарной безопасности и соблюдению требований по охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ. Также представлен перечень видов строительно-монтажных работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства.

Общая продолжительность строительства – 30 месяцев.

### 3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В Разделе 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена комплексная оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности в достаточном для данного объекта объеме.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (Шифр ДВТ01.2–ООС) Том 8 разработан в соответствии с действующими нормативно-правовыми, методическими, техническими документами, на основе

исходных данных, предоставленных заказчиком.

Рассматриваемый земельный участок с кадастровым номером 55:36:110101:31450 площадью 16756 кв.м находится на территории Кировского района в г. Омске. С северо-восточной стороны участок ограничен ул. Шароновой, с юго-западной – ул.Крупской. С западной стороны расположена существующая застройка. Участок свободен от застройки.

Рассматриваемый участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного, регионального и федерального значений.

Продолжительность строительства составит 30 месяцев.

Численность рабочих в наиболее многочисленную смену, задействованных при строительстве объекта, составит 281 человек.

В соответствующих подразделах тома «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» предложен ряд мероприятий, позволяющий снизить возможное негативное воздействие от проведения работ на окружающую среду, организовать мониторинг за компонентами природной среды на период строительства в соблюдение действующих требований природоохранного законодательства Российской Федерации.

Приведены сведения об изученности условий рассматриваемой территории. Сведения о геологических, геоморфологических и гидрогеологических условиях территории, данные о современном экологическом состоянии представлены в соответствии с результатами инженерных изысканий: местные почвогрунты относятся к допустимой категории загрязнения и могут быть использованы без ограничений.

Предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова. Согласно результатам инженерных изысканий и данным агрохимических исследований, почвенно-растительный слой на участке не соответствует требованиям к плодородности по ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.3.06-85. Норма снятия почвенного слоя не устанавливается. Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения строительных работ. С учетом предусмотренных мероприятий, воздействие на земельные ресурсы будет находиться в допустимых пределах.

Представлена климатическая характеристика условий района. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно Справке ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» от 30.12.2021 № 09-01-19/489.

Предусмотрены мероприятия по охране воздушного бассейна в районе расположения объекта от загрязнения. Даны характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и в период эксплуатации. В программном обеспечении АТП-Эколог (версия 3.10.20) произведен расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации в соответствии с намечаемым воздействием и параметрами оборудования. Расчет рассеивания загрязняющих веществ при работе строительной техники и в период эксплуатации выполнен в программном обеспечении УПРЗА «Эколог» (версия 4.60). Произведена оценка воздействия выбросов на атмосферу и расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в долях от предельно допустимых концентраций, где ни одно из веществ не превысило допустимых норм: максимальные концентрации в период строительства пришлись на оксид углерода (0,48 ПДК); в период эксплуатации – на оксид углерода (0,46 ПДК). Предусмотрены достаточные природоохранные мероприятия по уменьшению негативного влияния строительства и эксплуатации объекта на атмосферный воздух.

Представлена оценка воздействия проектируемого объекта на водные ресурсы. Участок работ не расположен в границах водоохраных зон поверхностных водных объектов. Характеристики водоснабжения приведены в соответствии с Проектом организации строительства. Приведены сведения об установке для мойки колес и паспорт установки «Мойдодыр» с системой оборотного водоснабжения. Произведен предварительный расчет поверхностного стока в период строительства. Стоки утилизируются в заглубленную горизонтальную металлическую емкость объемом 10 м<sup>3</sup> без подогревателя, внутренним диаметром 2000 мм, с последующим вывозом очистные сооружения. В период эксплуатации: согласно Технических условий №05-03/348/22 от 18.03.2022, выданных АО «ОмскВодоканал» г. Омск, и письма №ОмВК-21042022-111 от 21.04.2022 от АО «ОмскВодоканал» источником водоснабжения является городской водопровод с гарантийным напором в сети 2,5 кгс/см<sup>2</sup>. Отвод дождевых стоков с отведенной под застройку площадки проектируется в соответствии с техническими условиями №Исх-ДГХ/01-11/149 от 19.01.2022, выданные Департамент городского хозяйства администрации г. Омска. С учетом предусмотренных проектных решений, приведены достаточные природоохранные мероприятия по защите водных ресурсов в период строительства и эксплуатации.

Представлена оценка акустического воздействия в период строительства и эксплуатации. За расчетные точки принята ближайшая к участку работ жилая застройка. Расчет акустического воздействия выполнен в программном обеспечении Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023. Произведенный расчет показал, что эквивалентный уровень акустической нагрузки у расчетных точек достигнет значений в 51,7 дБА, максимальный – 53,3 дБА, что не превышает установленных СанПиН 1.2.3685-21 норм. В период эксплуатации нормы, установленные СанПиН 1.2.3685-21, также превышены не будут. Для поддержания комфортной акустической обстановки разработаны мероприятия по снижению акустического воздействия. С учетом произведенных расчетов и предложенных шумозащитных мероприятий, акустическое воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации можно определить, как допустимое.

Представлены мероприятия по обращению с отходами, образуемыми в процессе строительных работ и эксплуатации объекта. Учтено образование отходов строительства и сноса. Приведено описание процесса накопления отходов, сведения о раздельном сборе, проектируемый способ обращения с отходами. Место временного хранения отходов отображено на картографическом материале. С целью снижения негативного воздействия от образования отходов, предложены природоохранные мероприятия по обращению с ними на период строительства и эксплуатации.

Воздействие на компоненты окружающей среды при обращении с отходами, с учетом выполнения необходимых природоохранных мероприятий, будет сведено к минимуму и может считаться допустимым.

Представленные мероприятия по обращению с отходами разработаны в соответствии с требованиями: Закона Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ; Закона Омской области от 27.12.2006 № 842-ОЗ «Об отходах производства и потребления в Омской области»; Приказа Министерства природных ресурсов Российской Федерации 30.09.2011 № 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов»; Приказа Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Рассчитанные объемы отходов на период строительства, объемы поверхностного стока с территории строительства и расчет загрязнения атмосферного воздуха выполнен для 2-ух этапов и полностью учтен в томе ДВТ01.1–ООС (для 1-го этапа). В представленном на экспертизу ДВТ01.2–ООС (для 2-го этапа) сведения по расчетам идентичны и объемы дублируются, что следует учесть при выполнении заявленных работ.

Установлены мероприятия по охране растительного и животного мира. На рассматриваемом участке древесно-кустарниковая растительность отсутствует. Учитывая техногенную преобразованность территории, на территории строительства редких и занесенных в Красную книгу Омской области и Российской Федерации видов растений и животных выявлено не было. Животный мир на территории проектируемого объекта не имеет постоянной дислокации. С учетом проведенной оценки и предусмотренных мероприятий, воздействие на растительный и животный мир можно считать допустимым.

Разработаны мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на регион, а также мероприятия и технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции.

Представлена программа производственного экологического мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы. Указаны виды планируемого экоконтроля: контроль загрязнения атмосферного воздуха; контроль факторов физического воздействия; мониторинг земельных ресурсов и почвенного покрова (грунта); радиационно-экологический мониторинг; мониторинг обращения с отходами; мониторинг при авариях и чрезвычайных ситуациях.

Произведен предварительный примерный расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства, произведенный на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Отображены картографические результаты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Представленные материалы содержат необходимую геоэкологическую информацию о проектируемом объекте.

Необходимые расчеты произведены. Представленные расчеты и прогнозные оценки позволяют сделать вывод о том, что при соблюдении природоохранных мероприятий, строительные работы на объекте не приведут к ухудшению экологической ситуации на данной территории, предназначенной под размещение объекта.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (шифр охраны окружающей среды) (шифр ДВТ01.2–ООС) Том 8 соответствует требованиям п. 25 Положения, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В результате проведенной проектной организацией работы было установлено, что все виды воздействий на окружающую среду находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия на окружающую среду оптимальны при реализации проектных решений по строительству и дальнейшей эксплуатации объекта.

### **3.1.2.10. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Для объекта разработаны Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности» № ИВ-19-1210 и согласованы в установленном порядке ДНПР МЧС России 29.07.2022 г. (далее СТУ).

Степень огнестойкости здания – II, Класс конструктивной пожарной опасности–С0.

Высота многоквартирного жилого дома № 1 (пожарно-техническая) составляет: 51,260 м.

Противопожарные расстояния от многоквартирного жилого дома № 1 до ближайшего рядом расположенного объекта (многоквартирного жилого дома), составляет 35 м. Минимальные противопожарные расстояния между объектами защиты составляют более 15м и соответствуют СП 4.13130.2013.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.3 принят согласно СТУ 25 л/с, и обеспечивается наружным кольцевым хозяйственно-питьевым водопроводом диаметром 315 мм. Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов в соответствии с письмом №ИОМВК-08072022-067 от 08.07.2022 от АО «ОмскВодоканал» (Согласно письму, пожарные гидранты прошли проверку и находятся в технически исправном состоянии). Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Для тушения возможного пожара в многоквартирном жилом доме № 1 пожарной техникой организован проезд вдоль одной продольной стороны каждой секции здания с, что соответствует требованиям п. 2.1. СТУ. (с одной

стороны шириной не менее 6 м и с расстоянием от внутреннего края проезда до стен объекта не менее 1 м, но не более 16 м. Проезд для секций 2, 3 является сквозным, для секция 1,4 – тупиковый с устройством разворотной площадки размером 15х15м. Въезды пожарной техники на объект предусмотрены с существующих ул.Крупская и ул.Шаронова. При этом в каждой секции жилого дома предусмотрено не менее двух лифтов для транспортирования пожарных подразделений).

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова составляет меньше нормативного времени, менее 10 мин (согласно выполненного расчета в рамках проектной документации).

Объект разделен на пожарные отсеки, противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа:

– 1-й пожарных отсек (ПО№1) – подземная автостоянка с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 6000 м<sup>2</sup>;

– 2-й пожарных отсек (ПО№2) – жилая часть здания со встроенными помещениями общественного назначения и кладовыми в подземном этаже с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 600 м<sup>2</sup>(фактически площадь этажа 556 м<sup>2</sup>);

– 3-й пожарных отсек (ПО№3) – жилая часть здания со встроенными помещениями общественного назначения и кладовыми в подземном этаже с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 600 м<sup>2</sup> (фактически площадь этажа 556 м<sup>2</sup>);

– 4-й пожарных отсек (ПО№4) – жилая часть здания со встроенными помещениями общественного назначения и кладовыми в подземном этаже с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 600 м<sup>2</sup> (фактически площадь этажа 556 м<sup>2</sup>);

– 5-й пожарных отсек (ПО№5) – жилая часть здания со встроенными помещениями общественного назначения и кладовыми в подземном этаже с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 600 м<sup>2</sup> (фактически площадь этажа 556 м<sup>2</sup>).

Административно-управленческие помещения, размещаемые на 1 этаж, глухо отделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа (кирпич 250 мм) и перекрытиями не ниже 2-го типа.

В пределах 1-го пожарного отсека (автостоянка) этаж разделен на части площадью не более 3600 м<sup>2</sup> каждая перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями, воротами 1-го типа.

В автостоянке предусмотрены мероприятия для предотвращения растекания топлива.

Технические помещения в проектируемом здании отделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI45 с устройством противопожарных дверей с пределом огнестойкости не менее EI30.

Для квартир, расположенных на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов, с общей площадью квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup> и одним эвакуационным выходом с этажа секции, предусмотрено заполнение входных проемов квартир, не обеспеченных аварийными выходами, противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Между подземной автостоянкой и жилой частью предусмотрены противопожарные стены 1-го типа и противопожарные перекрытия 1-го типа (не менее REI 150).

Для индивидуальных хозяйственных кладовых в подземном этаже здания предусмотрены мероприятия:

- внеквартирные индивидуальные хозяйственные блоки кладовых, отделяются друг от друга, а также от коридоров и иных смежных помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа;

- выделение кладовых в блоки площадью не более 250 м<sup>2</sup> противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа. Кладовые в пределах блока допускается выделять между собой перегородками, не доходящими до перекрытия или сетчатыми ограждениями;

- удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции из коридоров подземного этажа (отдельной от жилой части здания) с размещением блоков хозяйственных кладовых;

- устройство в кладовых и коридорах подземного этажа системы пожарной сигнализации с установкой дымовых пожарных извещателей;

- устройство проходов между кладовыми (местами для хранения) в блоках кладовых шириной не менее 1 м и высотой не менее 2 м;

- проектирование ширины коридоров подземного этажа с размещением блоков хозяйственных кладовых, отдельных (одиночных) хозяйственных кладовых не менее 1,2 м;

- устройство из каждого блока кладовых с количеством мест хранения более 15 (с одновременным пребыванием более 15 человек) не менее двух эвакуационных выходов шириной не менее 0,9 м каждый, при меньшем количестве - одного выхода;

- устройство отдельных индивидуальных хозяйственных кладовых площадью не более 10 м<sup>2</sup> каждая, не входящих блок, в подземном этаже здания допускается при условии разделения друг от друга и от коридоров подземного этажа противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа;

- хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек) в хозяйственных кладовых не допускается.



Многokвартирный жилой дом №1 состоит из 4-х секций, общая площадь квартир на каждом этаже каждой секции не превышает 550 м<sup>2</sup>, каждый этаж секции здания имеет один выход.

Для эвакуации людей с каждой секции предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м и с входом в них через лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре, выполненный как зона безопасности для маломобильных групп населения (МГН). Лифтовой холл обеспечивается подпором воздуха и селекторной связью при пожаре. Двери в лифтовой холл противопожарные EI30, двери в лестничную клетку - противопожарные EI60 с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах, с противоударным (армированным) остеклением.

В соответствии с СТУ допущено устройство общих эвакуационных лестничных клеток для эвакуации из подземного этажа автостоянки и подземного этажа жилой части, при условии устройства тамбура шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре на входе в лестничные клетки. Перегородки тамбура-шлюза предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60 и противопожарным заполнением проемов 1-го типа.

Кладовые предназначены для хранения спортивного инвентаря жильцов (негорючих предметов в негорючей упаковке). В помещениях кладовых, помещении водомерного узла, теплового пункта и тех.коридоров горючая нагрузка отсутствует, следовательно категория помещений – Д (при изменении пожарной нагрузки предусматриваются соответствующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с ч.2 ст.1 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ).

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из здания подтверждена расчетным путем по определению величин индивидуального пожарного риска, в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС РФ от 30.06.2009 № 382, с учетом:

- ширины эвакуационных выходов из лестничных клеток менее ширины марша лестницы (но не менее 0,9 м);
- устройстве ширины марша лестницы ведущей из подвала, в том числе с этажей подземной автостоянки, шириной не менее 1,0 м;
- устройства эвакуации через лифтовый холл с размещением зоны безопасности для МГН, при этом ширина прохода с учетом места размещения МГН должна быть не менее 0,8 м;
- ширины коридоров в подвальном этаже не менее 1,0 м;
- устройства одного эвакуационного выхода из встроенных нежилых помещений общественного назначения при количестве людей в помещениях (группах помещений) не более 30 и при площади помещений (групп помещений) не более 300 м<sup>2</sup> (для помещений класса функциональной пожарной опасности Ф3.1 не более 90 м<sup>2</sup>).

Геометрические параметры путей эвакуации приняты:

- Высота эвакуационных выходов в свету из помещений квартир секций многоквартирного жилого дома составляет не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м;
- Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку в секциях многоквартирного жилого дома не превышает 12 м;
- Ширина пути эвакуации по коридору на этажах секциях многоквартирного жилого дома составляет не менее 1,4 м;

В зданиях на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство пожарного проезда и подъездных путей к зданиям для пожарной техники (возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений подтверждается в документе предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разработанном в установленном порядке и представленным при согласовании СТУ);
- в местах перепада высоты кровли от 1 до 20 метров применены пожарные лестницы типа П1;
- для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрен зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров;
- выходы на кровлю секций многоквартирного жилого дома № 1 предусмотрены с незадымляемых лестничных клеток Н2 по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI30 размером не менее 0,75 x 1,5 метра (допускается предусматривать через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,8×0,6 м по закрепленным стальным стремянкам).

Для автоматического контроля за пожарной безопасностью объекта и раннего обнаружения признаков пожара предусмотрена:

- система автоматической пожарной сигнализации (далее АПС) в жилой части адресного типа;
- система АПС в коммерческих помещениях безадресного типа.

АПС спроектирована на оборудовании НВП «Болид» (или аналогичная, допускается замена).

В каждой секции предусмотрена независимая система АПС с установкой пультов контроля и управления С2000М исп.02. Пульты контроля и управления объединены последовательным интерфейсом RS-485 через повторители интерфейса с гальванической развязкой С2000-ПИ. Все приборы противопожарной автоматизации объединены интерфейсом RS-485 по топологии «Кольцо». В помещении управляющего, расположенном на 1 этаже в секции №4 предусмотрена установка контроллера двухпроводной линии связи и контрольно-пускового блок к которому

подключаются оповещатели СОУЭ и ПЦН прибора охранного агентства. Также, в помещении управляющего, размещаются блоки контроля и индикации С2000-БКИ с выводом информации по зонам контроля от каждой секций.

В коммерческих помещениях предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей. В жилых помещениях предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации, в прихожих квартир и во всех комнатах квартир устанавливаются автоматические пожарные (тепловые и дымовые) извещатели (подключаемые к системе пожарной сигнализации здания). Во внеквартирных коридорах, кладовых и технических устанавливаются дымовые пожарные извещатели. У дверей основных и вспомогательных эвакуационных путей на высоте  $h=1,5$  м устанавливаются ручные пожарные извещатели.

В жилой части здания и в коммерческих помещениях проектом предусмотрена система оповещения о пожаре третьего типа. Для оповещения жильцов о пожаре проектом предусмотрена в межквартирных коридорах речевых пожарных оповещателей. Над дверными проемами основных и вспомогательных эвакуационных путей устанавливаются световые табло "ВЫХОД".

Речевое оповещение предусмотрено под управлением блока речевого оповещения "Рупор-300" (или аналогичного).

В качестве алгоритмов, согласно СП 484.1311500.2020, приняты:

- Алгоритм А при котором выполняется решение о возникновении пожара при срабатывании одного ИП без осуществления процедуры перезапроса применяется для ИПР;

- Алгоритм В при котором выполняется решение о возникновении пожара при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с применяется для всех жилых секций и коммерческих помещений;

Для жилых секций предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с расходом одна струя по 2,8 л/с.

Для встроенных и встроенно-пристроенных нежилых помещений на первом этаже предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с расходом одна струя по 2,6 л/с.

С целью блокирования неисправной части секции ВПВ и поддержания в работоспособном состоянии исправной части ВПВ кольцевая (или закольцованная) сеть разделяется на отдельные ремонтные участки запорными устройствами с контролем положения "Открыто" - "Закрыто".

Для подключения мобильной пожарной техники каждая зона (секция) ВПВ объекта имеет не менее 2-х патрубков, выведенных наружу здания от насосных установок с соединительными головками DN 80, расположенными на высоте (1,20 +/- 0,15) м от отметки земли до горизонтальной оси патрубка.

Система противодымной защиты предусмотрена отдельными системами для:

-удаления во время пожара продуктов горения из коридоров подвальных этажей с соответствующей компенсацией (возмещением) удаляемых объемов;

-удаления во время пожара продуктов горения из поэтажных межквартирных коридоров 1-17-го этажей с соответствующей компенсацией (возмещением) удаляемых объемов;

- подачи воздуха во время пожара в тамбур-шлюз парковки;

- подачи воздуха во время пожара в лифтовый холл подвального этажа;

- подачи воздуха во время пожара в лифтовых холл (он же зона безопасности МГН) 1-17-го этажей;

- подачи воздуха во время пожара в лифтовые шахты.

При этом обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не предусмотрено.

Предусмотрены организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений, перед вводом объекта в эксплуатацию, с учетом фактической организации земельного участка, подтверждается в документе предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разработанном в установленном порядке.

На объекте проектирования выполнен расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества.

Величина индивидуального пожарного риска в кладовых многоквартирного жилого дома составляет 5,184 10<sup>-7</sup>, которая не превышает нормативное значение одной миллионной в год, что соответствует требованиям ст.79 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Величина индивидуального пожарного риска в жилых помещениях многоквартирного жилого дома составляет 1,685. 10<sup>-7</sup>, которая не превышает нормативное значение одной миллионной в год, что соответствует требованиям ст.79 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В соответствии с статьей 6 частью 1 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной, так как: в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ.

### **3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Земельный участок площадью 16751,67 кв. м согласно градостроительного плана № RU3830300020206247 предоставленный для строительства многоквартирного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по улице Крупской в Кировском административном округе города Омска расположен в территориальной зоне жилой застройки. Назначение объекта соответствуют разрешенным видам использования. Участок находится за пределами промышленных площадок, что соответствует требованиям п. 124. СанПиН 2.1.3684-21.

Для проектируемого жилого здания в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны не регламентируются, для гостевых парковок санитарный разрыв не устанавливается.

Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий выполненным АО «Омск ТИСИЗ» в 2022 г. (Шифр 225-ИИ-2021-ИЭИ) подтверждена пригодность отведенного земельного участка под строительство без ограничений по радиационному фактору, санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 1.2.3685-21.

Придомовая территория благоустроена, озеленена. Предусмотрено обустройство контейнерной площадки для накопления твердых коммунальных отходов обустроенной в соответствии с требованиями п. 3. СанПиН 2.1.3684-21, расстояние от контейнерных площадок до жилого дома составляет более 20м.

Здание 19-и этажное с нежилым подвальным и надземными этажами, четырех-секционное, со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой. В подвальном этаже расположены технические помещения для размещения сетей инженерно-технического обеспечения, узлов ввода сетей, кладовые жителей для хранения личных вещей, спортивного инвентаря, комната уборочного инвентаря. На первом этаже размещаются нежилые помещения ритейла и квартиры. Помещения общественного назначения изолированы от жилой части здания и имеют самостоятельные входы.

Подземная автостоянка на 227 машино-мест обноуровневая, предусмотрено размещение кладовых, электрощитовой, комнаты уборочного инвентаря и технических помещений для обслуживания автостоянки.

Помещение уборочного инвентаря, оборудовано раковиной. В каждой секции запроектированы лифты, размеры кабин позволяют осуществлять транспортировку человека на носилках. Размещение жилых помещений относительно машинных отделений и шахт лифтов, электрощитовой выполнено в соответствии с требованиями п. п. 137. СанПиН 2.1.3684-21. В объемно-планировочных решениях квартир предусмотрено размещение помещений с учетом их функционального назначения.

Для внутренней отделки помещений применение материалов отвечающих гигиеническим требованиям и стандартам. Стены помещений основного назначения – цементно-песчаная штукатурка с последующей покраской; кладовая уборочного инвентаря, с/у - глазурованная плитка. В жилых помещениях квартир – подход индивидуальный. Полы - в помещениях общего пользования – керамогранит.

В соответствии с требованиями п.130. СанПиН 2.1.3684-21 предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума 50-52 Дб., в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и виброизолирующих прокладок.

Продолжительность инсоляции в жилых помещениях проектируемого дома соответствуют СанПиН 2.1.3685-21.

Источником водоснабжения корпуса является городской водопровод. Подключение к существующей сети осуществляется в соответствии с техническими условиями АО «ОмскВодоканал». Качество воды принято в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Источником горячего водоснабжения является ИТП. В помещении ИТП предусмотрена установка оборудования для доведения температуры горячей воды до нормируемой температуры воды в точках водоразбора не более 65°C.

В помещениях жилых квартир предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены автономные на кухнях и санитарных узлах, что соответствует п. 128. СанПиН 2.1.3684-21. Параметры микроклимата приняты в соответствии с требованиями табл. 5.27 СанПиН 1.2.3685-21.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

#### **3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков**

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Предоставлены: письмо ООО «Брусника. Кварталы Драверта. Омск» № ДРАО-22/122 от «30» августа 2022 г. и договор аренды от 19.11.21 № Д-Кр-31-12169 для обоснования размещения автомобильных стоянок на земельных участках с кадастровыми номерами 55:36:110201:5039, 55:36:110201:4044.

#### **3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 3. Архитектурные решения.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

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

Подраздел 5.7. Технологические решения.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

### **3.1.3.3. В части конструктивных решений**

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Оперативные изменения в раздел не вносились

### **3.1.3.4. В части систем электроснабжения**

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Оперативные изменения не вносились.

### **3.1.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

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

Подраздел 5.2.3. Система водоснабжения. Система водоотведения.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

### **3.1.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

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

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

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

### **3.1.3.7. В части систем связи и сигнализации**

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

Подраздел 5.5. Сети связи.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

### **3.1.3.8. В части организации строительства**

Раздел 6. Проект организации строительства.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

### **3.1.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Оперативные изменения в раздел не вносились

### **3.1.3.10. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Оперативные изменения в раздел не вносились.

### **3.1.3.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Оперативные изменения в раздел не вносились.

## **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

## 4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Результаты инженерно-геологических изысканий СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов, техническому заданию на проведение инженерных изысканий.

02.11.2021 г.

## V. Общие выводы

Проектная документация, выполненная для объекта капитального строительства «Многоквартирный дом № 1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по улице Крупской в Кировском административном округе города Омска – 1 очередь строительства» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации здания, а также результатам инженерных изысканий.

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

### 1) Симончук Евгений Петрович

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-77-2-4379

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2024

### 2) Симончук Евгений Петрович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-6-11694

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2024

### 3) Черняев Александр Владимирович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-7-10523

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2030

### 4) Пономарчук Юлия Васильевна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-16-13666

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

### 5) Шутрова Наталья Владимировна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-13-11025

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

### 6) Кузнецов Егор Игоревич

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9378

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

## 7) Шилов Александр Владимирович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10442  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

## 8) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-12-11500  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

## 9) Кочетков Константин Андреевич

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-8-12364  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2029

## 10) Погорелов Александр Викторович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-2-6881  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2029

## 11) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2030

## 12) Черняев Станислав Владимирович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10441  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 309C350059AEBD8847CE4185D  
 3B3DDFB  
 Владелец ЧЕРНЯЕВ СТАНИСЛАВ  
 ВЛАДИМИРОВИЧ  
 Действителен с 15.03.2022 по 15.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3C3F552007BAE04A341AED129  
 D78AB281  
 Владелец Симончук Евгений Петрович  
 Действителен с 18.04.2022 по 08.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D05ABD0020AE299245A73D40  
 390C279B  
 Владелец Черняев Александр  
 Владимирович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F901B60020AE03B049684A45  
 99A2C577  
 Владелец Пономарчук Юлия Васильевна  
 Действителен с 17.01.2022 по 17.01.2023

Действителен с 17.01.2022 по 17.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F5D5680001AED18843B3CA15  
A1D8E72C

Владелец Шутрова Наталья  
Владимировна

Действителен с 17.12.2021 по 25.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 423E4D500D9AEFA9548574F5F  
84AFB0C9

Владелец Кузнецов Егор Игоревич

Действителен с 21.07.2022 по 31.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 36DB8720053AEACBB49FB387D  
4FEEE648

Владелец Шилов Александр  
Владимирович

Действителен с 09.03.2022 по 09.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D892001529B5E00000000C38  
1D0002

Владелец Черепанов Александр  
Сергеевич

Действителен с 07.07.2022 по 07.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 53C36E2C00020002B3E1

Владелец Кочетков Константин  
Андреевич

Действителен с 13.09.2021 по 13.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 42E4B9100D3AE4F9A4C41118B  
C21133B2

Владелец Погорелов Александр  
Викторович

Действителен с 15.07.2022 по 15.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10B28E001CAE20AC4B99F1BFB  
ED0E291

Владелец Ковальчук Юрий Иванович

Действителен с 13.01.2022 по 13.01.2023