

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-082916-2023

Дата присвоения номера: 28.12.2023 13:26:27

Дата утверждения заключения экспертизы: 28.12.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и автостоянкой по ул. Курганская в г. Калининграде

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 "ПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1163926050551

ИНН: 3906979292

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Красная, д 247 к 2, помещ 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СПЕЦСТРОЙ"

ОГРН: 1133926040753

ИНН: 3917518705

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Россия, Калининградская область, г Калининград, Советский пр-кт, д 187, офис 11

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 28.08.2023 № 54, ООО «Специализированный застройщик «СпецСтрой»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 28.08.2023 № 54-23/ПДИ, «Специализированный застройщик «СпецСтрой», ООО «ПРОЭКСПЕРТ»

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. Проектная документация (19 документ(ов) - 19 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и автостоянкой по ул. Курганская в г. Калининграде" от 28.12.2023 № 39-2-1-1-082803-2023

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 жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и автостоянкой по ул. Курганская в г. Калининграде

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

Калининградская область, город Калининград, улица Курганская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

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

Количество зданий на участке	шт.	1
Количество этажей	шт.	8
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	7
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	3
Количество квартир	шт.	84
Количество квартир, однокомнатных	шт.	36
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	30
Количество квартир, трехкомнатных	шт.	18
Общая площадь здания	м2	9868,4
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	5323,2
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	5933,3
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	5523,5
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	1917,1
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	2018,6
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных	м2	1587,8
Общая площадь нежилых помещений	м2	2864,9
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	1299,7
Общая площадь нежилых помещений, площадь встроенных нежилых помещений (офисы)	м2	888,4
Общая площадь нежилых помещений, площадь парковочных машино-мест	м2	676,8
Полезная площадь	м2	888,4
Расчетная площадь	м2	850,3
Площадь подземной автостоянки	м2	1275,3
Количество офисов	шт.	6
Количество машино-мест в подземной автостоянке	шт.	48
Строительный объем здания	м3	31716,5
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	4828,3
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	26888,2
Площадь застройки	м2	1620,8
Высота здания	м	26,6
Расчетное количество жителей	чел.	170
Расчетное количество рабочих мест в офисах	чел.	142
Количество лифтов	шт.	3
Количество инвалидных подъемников	шт.	1

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПБ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО"

ОГРН: 1123926013969

ИНН: 3917514147

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Россия, Калининградская область, г Калининград, Советский пр-кт, д 187, офис 18

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО АВАНТАЖ"

ОГРН: 1133926004387

ИНН: 3906287301

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Ф.Воейкова, д 11, кв 3

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации от 01.02.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «СпецСтрой»

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 09.06.2023 № РФ-39-2-01-0-00-2023-1511-0/П, ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

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

1. Технические условия от 29.08.2023 № Г-7397/23, АО «Россети Янтарь»
2. Технические условия от 19.09.2023 № ПТУ-2421, ГП КО «Водоканал»
3. Технические условия от 25.08.2023 № 1626, МБУ «Гидротехник»
4. Технические условия от 04.07.2023 № 3201-М, АО «Калининградгазификация»
5. Технические условия от 30.08.2023 № 30/08-02, ООО «ТИС-Диалог»

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

39:15:121310:536

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СПЕЦСТРОЙ"

ОГРН: 1133926040753

ИНН: 3917518705

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Россия, Калининградская область, г Калининград, Советский пр-кт, д 187, офис 11

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел 1. ПЗ 01-02-23-ПЗ.pdf	pdf	a040e639	Раздел 1. ПЗ 01-02-23-ПЗ
	Раздел 1. ПЗ 01-02-23-ПЗ.pdf.sig	sig	5a897ca4	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2. ПЗУ 01-02-23-ПЗУ.pdf	pdf	bac47191	Раздел 2. ПЗУ 01-02-23-ПЗУ
	Раздел 2. ПЗУ 01-02-23-ПЗУ.pdf.sig	sig	98c78d91	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел 3. 01-02-23-АР.pdf	pdf	ba837743	Раздел 3. 01-02-23-АР
	Раздел 3. 01-02-23-АР.pdf.sig	sig	1d5b8c18	
Конструктивные решения				
1	Раздел 4. 01-02-23-КР.pdf	pdf	c121f2da	Раздел 3. 01-02-23-КР
	Раздел 4. 01-02-23-КР.pdf.sig	sig	7ddefbce	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС1.pdf	pdf	0a37dd83	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС1
	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС1.pdf.sig	sig	b9235b9f	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5.2 01-02-23-ИОС2.pdf	pdf	14c8f698	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС2
	Раздел 5.2 01-02-23-ИОС2.pdf.sig	sig	6e726026	
Система водоотведения				
1	Раздел 5.3 01-02-23-ИОС3.pdf	pdf	ad2f8925	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС3
	Раздел 5.3 01-02-23-ИОС3.pdf.sig	sig	82fc6fed	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5.4 01-02-23-ИОС4.pdf	pdf	b90cf6e7	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС4
	Раздел 5.4 01-02-23-ИОС4.pdf.sig	sig	1beb650f	
Сети связи				
1	Раздел 5.5 01-02-23-ИОС5.pdf	pdf	3270891c	Раздел 5.1. 01-02-23-ИОС5
	Раздел 5.5 01-02-23-ИОС5.pdf.sig	sig	6b2d2718	
Система газоснабжения				
1	Раздел 5.6. 165А-2023.ИОС6.pdf	pdf	76917d52	Раздел 5.6. 165А-2023.ИОС6
	Раздел 5.6. 165А-2023.ИОС6.pdf.sig	sig	65d1824c	
Проект организации строительства				
1	Раздел 7. 01-20-23-ПОС.pdf	pdf	f9401eff	Раздел 7. 01-20-23-ПОС
	Раздел 7. 01-20-23-ПОС.pdf.sig	sig	b705f217	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел 8. 01-02-23-ООС.pdf	pdf	993f382b	Раздел 8. 01-02-23-ООС
	Раздел 8. 01-02-23-ООС.pdf.sig	sig	7601d5a1	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.pdf	pdf	f6f47eb7	Раздел 9. 01-02-23-ПБ
	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.pdf.sig	sig	49e1a977	
2	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Структурные схемы.pdf	pdf	97999a8a	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Структурные схемы
	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Структурные схемы.pdf.sig	sig	0c11b716	
3	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.План пожаротушения.pdf	pdf	9d9b17a4	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.План пожаротушения

	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.План пожаротушения.pdf.sig	sig	46000fb3	
4	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Подъезд пожарной техники.pdf	pdf	d77d330d	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Подъезд пожарной техники
	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Подъезд пожарной техники.pdf.sig	sig	4def6fb5	
5	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Схемы эвакуации.pdf	pdf	3f229f8f	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Схемы эвакуации
	Раздел 9. 01-02-23-ПБ.Схемы эвакуации.pdf.sig	sig	7fe9ff67	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел 10. ТБЭ. 26.12.23.pdf	pdf	406d3b3f	Раздел 10. ТБЭ. 26.12.23
	Раздел 10. ТБЭ. 26.12.23.pdf.sig	sig	9af30c5f	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел 11. 01-02-23-ОДИ.pdf	pdf	6eed58bf	Раздел 11. 01-02-23-ОДИ
	Раздел 11. 01-02-23-ОДИ.pdf.sig	sig	8f8be9e1	

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

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Участок с кадастровым номером 39:15:121310:536 площадью 0,3685 га, отведенный под проектирование и строительство многоквартирного жилого дома, расположен по ул. Курганской в Центральном районе г. Калининграда.

Согласно ГПЗУ от 09.06.2023 г. № РФ-39-2-01-0-00-2023-1511-0/П земельный участок расположен в территориальной зоне: Ж-2 (подзона А) – Зона застройки среднеэтажными жилыми домами. Проектируемый объект соответствует одному из основных видов разрешенного использования земельного участка – «Среднеэтажная жилая застройка (многоквартирные дома этажностью не выше восьми этажей)», код вида разрешенного использования – 2.5.

Земельный участок полностью или частично расположен в зонах с особыми условиями использования территорий. Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на соблюдение требований по ограничениям в использовании земельного участка, расположенного в границах зон с особыми условиями использования территорий.

Участок расположен на территории автостоянки, огороженной по периметру жилой и коммерческой застройкой.

Согласно ГПЗУ, на участке застройки отсутствуют объекты капитального строительства и зеленые насаждения.

По территории отведенного земельного участка проходят следующие инженерные сети: канализация ливневая, ЛЭП низкого напряжения, теплотрасса, канализация бытовая. Проектом предусмотрен демонтаж существующих инженерных сетей, проходящих под проектируемой фундаментной плитой, и перенос существующих сетей, расположенных под проектируемой рампой (въезд в паркинг).

Ограничения в использовании земельного участка по условиям охраны объектов культурного наследия ГПЗУ не установлены.

Границами земельного участка с проектируемым жилым домом являются:

- с севера – существующая среднеэтажная застройка по улице Курганской (жилые здания);
- с юга – существующая малоэтажная застройка по улице Лейтенанта Яналова (нежилые здания);
- с запада – существующая малоэтажная и среднеэтажная застройка по улице Алябьева (жилые и нежилые здания);
- с востока – существующая малоэтажная застройка по Советскому проспекту (жилые здания).

Поверхность участка ровная, на большей части забетонированная, с северной и западной части ограничена забором примыкающей застройки. Абсолютные отметки изменяются от 24,35 до 24,87 м в Балтийской системе высот.

Въезд на земельный участок предусмотрен с улицы Лейтенанта Яналова.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка – 0,3685 га (100%);
- Площадь застройки – 1620,80 м² (43,98%);
- Площадь покрытий – 1135,33 м² (30,81%);
- Площадь озеленения – 928,87 м² (25,21%).

Инженерная подготовка территории включает:

- вынос существующих инженерных сетей;
- демонтаж существующего покрытия автостоянки;
- организация рельефа проектируемой территории с устройством откосов в местах большого перепада уровня планируемой и существующей земли;

- защита от паводковых вод.

Проектом предусматривается строительство 7-этажного жилого дома на 84 квартиры со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, пристроенным помещением для мусоросборных контейнеров, устройство тротуаров, площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятия физкультурой; устройство проезда и наземной автостоянки, строительство «Нефтеуловителя «ЛотОс 1-А» 10 л/с», очистных сооружений поверхностного стока.

Проектируемый многоквартирный жилой дом размещен с учетом ограничений, предусмотренных в ГПЗУ.

Вертикальная планировка выполнена сплошной с максимальным сохранением существующего рельефа, решена в узязке со сложившимися отметками территории и существующими отметками на смежных участках.

Проектом предусмотрена организация стока поверхностных вод с проектируемого проезда, тротуаров и площадок, территории участка.

По внешнему периметру проектируемого здания предусмотрена отмостка из тротуарной плитки, перед входами предусмотрен тротуар с минимальным продольным уклоном.

Для удобного перемещения МГН на пересечении тротуаров с проезжей частью предусмотрено устройство пандуса бордюрного с высотой пересечения 0,00-0,005 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 25,80 м в Балтийской системе высот.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- устройство внутриплощадочного проезда, открытой наземной автостоянки, разворотной площадки с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;

- устройство тротуаров, отмостки, пешеходных подходов, площадки отдыха взрослых с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;

- устройство пешеходной зоны на уплотненном грунте;

- устройство площадок для игр детей и занятия физкультурной с покрытием с использованием резиновой крошки;

- устройство газона обыкновенного, высадку деревьев и кустарников;

- устройство газона, уплотненного газонной решеткой;

- установку уличных светильников, малых архитектурных форм.

Сопряжения покрытий проездов, тротуаров и газонов осуществляется посредством бортовых камней БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

Въезд на участок организован с территории смежного земельного участка с КН 39:15:121310:267 по примыканию к существующему проезду по улице Лейтенанта Яналова. На участок с КН 39:15:121310:267 устанавливается сервитут для обеспечения доступа к проектируемому земельному участку с КН 39:15:121310:536.

Запроектированные размеры площадок благоустройства соответствуют расчетным показателям в согласно п. 163 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калининград». Расчет спортивной площадки принят с понижающим коэффициентом $K=0,5$, т. к. в радиусе 1000 м от проектируемого объекта расположены 5 фитнес-центров и 1 футбольная школа. В площадь отдельных участков озелененной территории включены площадки для отдыха, для игр детей, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30% общей площади участка в соответствии с примечанием к пункту 7.4 СП 42.13330.2016 и п. 188 ПЗЗ г. Калининград.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадки для игр детей – 76,99 м²;

- площадки для отдыха взрослого населения – 17,02 м²;

- площадки для занятия физкультурой – 85,34 м²;

- техническое помещение для мусоросборных контейнеров – 12,0 м²;

- автостоянки – 64 машино-места, из них в подземной автостоянке – 48 (в том числе 5 – для МГН), на открытой автостоянке – 16 (в том числе 2 – для МГН).

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – трехсекционный семиэтажный с подвалом, в плане имеет прямоугольную форму. Высота помещений в подвале – от 2,2 до 2,6 м, высота помещений на первом этаже – 3,0 м, высота помещений на этажах со второго по седьмой – 2,7 м. Крыша – плоская, совмещенная, водосток – организованный, внутренний.

Согласно объемно-планировочным решениям, в проектируемом жилом доме располагаются следующие помещения:

- в подвале – КУИ, встроенная автостоянка на 48 машино-мест, электрощитовая, венткамера, насосная;

- на первом этаже – встроенные офисные помещения (6 шт.), теплогенераторные, мусоросборная камера;

- на этажах со второго по седьмой – 84 квартиры (36 однокомнатных, 30 двухкомнатных и 18 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка и лифт (грузоподъемность – 1000 кг, габариты кабины – 1100x2100 мм, скорость подъема – 1 м/с).

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – каменная вата толщиной 100 мм).

Защита от потенциальных источников шума, расположенных внутри здания, обеспечивается путем:

- устройства звукоизоляционного слоя в междуэтажных перекрытиях из пенополистирола толщиной 20 мм;
- расположения помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, не смежно, не над и не под помещениями с постоянным пребыванием людей;
- применения оборудования с пониженным уровнем шума и установки оборудования на звукопоглощающие прокладки.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

Осуществление специальных дополнительных архитектурно-строительных мероприятий по защите помещений от внешних источников шума, вибрации и прочих аналогичных негативных воздействий не требуется.

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – навесной вентилируемый фасад.

Естественное освещение жилых комнат и кухонь осуществляется через оконные проемы в наружных стенах здания, отношение площади оконных проемов к площади пола жилых комнат и кухонь составляет не менее 1:8. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Раздел 7 «Проект организации строительства».

Участок работ расположен по ул. Курганской в г. Калининграде.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемого объекта развита хорошо. Улица Курганская выходит на единую систему путей сообщения, обеспечивает устойчивую транспортную связь объекта со всеми районами г. Калининграда. Решения существующей транспортной схемы района обеспечивают удобство и безопасность движения автомобилей.

Строительные материалы и конструкции доставляются на строительную площадку автомобильным транспортом.

Подъезд к стройплощадке осуществляется по городским улицам, въезд (выезд) – с проезда от ул. Лейтенанта Яналова.

Для организации строительной площадки предусматривается использование части смежного земельного участка с кадастровым номером 39:15:121310:267, находящегося в собственности застройщика, под проезд к будущему жилому комплексу (после строительства будет наложен сервитут).

Организация подъезда к участку и снос существующего здания (собственность застройщика) на участке с КН 39:15:121310:267 будут разрабатываться отдельным проектом до начала строительства жилого дома.

Работы по строительству жилого дома предусмотрены в два периода: подготовительный и основной.

выполняются в подготовительный период работ.

В подготовительный период выполняются:

- организационно-подготовительные мероприятия;
- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным забором высотой 2,0 м;
- расчистка участка выполнения работ от мусора;
- частичный демонтаж существующих сетей ливневой канализации, демонтаж с последующим переносом частей бытовой и ливневой канализации, попадающих в пятно застройки, согласно проектным решениям;
- обеспечение отвода поверхностных (атмосферных) вод со строительной площадки согласно проектным решениям, не допуская подтопления прилегающей территории и участков;
- устройство бытового городка строителей;
- устройство временной подъездной дороги;
- устройство площадок складирования строительных материалов;
- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес;
- устройство временного освещения;
- обеспечение строительства водой и электроэнергией;
- выполнение комплекса мер по обеспечению пожарной безопасности на участках выполнения работ;
- геодезическая разбивка участка строительства.

Работы основного периода в технологической последовательности:

- разработка грунта в котловане для строительства фундаментов;
- устройство основания;
- устройство монолитного фундамента;

- монолитный ж/бетонный каркас здания ниже отметки 0,000 с обязательным геодезическим контролем;
- монолитный ж/бетонный каркас здания выше отметки 0,000 с обязательным геодезическим контролем;
- кладка наружных и внутренних стен;
- заполнение дверных и оконных проемов;
- подвод инженерных сетей, монтаж инженерных сетей и систем;
- внутренние отделочные работы;
- наружные отделочные работы;
- расчистка территории от строительного мусора и благоустройство территории.

На момент отделочных работ проектируемого здания и благоустройства территории, башенный кран демонтируется.

В составе проекта разработаны мероприятия для обеспечения техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, предложения по организации службы геодезического, лабораторного контроля и контроля качества, операционного и приемочного контроля, охраны труда и окружающей среды на стройплощадке.

Разработан перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ.

В разделе представлены расчеты потребности в строительных машинах и механизмах, энергоресурсах, кадрах, временных зданиях и сооружениях, нормативного срока строительства, календарного плана строительства.

Организация строительной площадки, участков работ, рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих при выполнении строительно-монтажных работ.

Общее количество работающих на строительной площадке – 30 человек, в том числе: рабочих – 26 человек. Общее количество работающих в наиболее загруженную смену – 24 человека.

Строительство выполняется при помощи следующих машин и механизмов: земляные работы – бульдозер ДТ-75, экскаватор ISB-160; погрузочно-разгрузочные работы – автомобильный кран КС55713-5К, малогабаритный погрузчик ПУМ-500 «Мастер»; монтаж строительных конструкций – башенный кран ZEPPELIN ZBK-80; используются автобетононасос Putzmeister, автобетоносмеситель АСБ-5, автосамосвалы, площадочный вибратор ИЭ-4502, автомобили-самосвалы, автомобили спецназначения, другие машины и механизмы.

Продолжительность строительства многоквартирного жилого дома – 60 месяцев, в том числе подготовительный период – 6 месяцев.

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства».

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по созданию условий доступности объекта для маломобильных групп населения:

- уклоны пешеходных дорожек не превышают: продольный – 4%, поперечный – 1-2%;
- ширина тротуаров – не менее 1,2-1,5 м длиной менее 25 м;
- сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части предусмотрено высотой 0,00-0,005 м;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке – не менее 5 см;
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не более 0,015 м;
- на открытой автостоянке предусмотрены 2 машино-места и в подземном паркинге предусмотрено 5 машино-мест для парковки автомобилей инвалидов шириной места 3,6 м;
- расстояние от парковочных мест для МГН до входа в здание составляет не более 100 м;
- покрытие тротуаров – из бетонных плит, ровное, с толщиной швов между плитами не более 0,01 м;
- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здание предусмотрены с поверхности земли;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- ширина входных дверей в свету составляет не менее 1,2 м;
- остановка кабин лифтов предусмотрена на уровне входных площадок;
- для доступа МГН на уровень первого этажа со стороны главного фасада предусмотрено устройство подъемной платформы;
- в лестничных клетках на этажах со второго по седьмой, а также в подвале предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН.

Размещение в проектируемом здании квартир для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, заданием на проектирование не предусмотрено.

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные решения».

Конструктивная схема проектируемого здания – монолитный железобетонный рамно-связевой каркас, устойчивость и пространственная неизменяемость которого обеспечиваются совместной работой колонн (пилонов), плит перекрытий и диафрагм жесткости в виде лестнично-лифтовых узлов. Между секциями предусмотрено устройство температурно-усадочных швов.

Фундаменты – монолитная железобетонная (бетон класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, F150 по морозостойкости) плита толщиной 500 мм на естественном основании, в местах опирания на плиту колонн толщина плиты составляет 800 мм. Подготовка под фундаменты – бетонная (бетон класса В7,5 по прочности) толщиной 100 мм.

Наружные и внутренние стены ниже отм. 0,000 – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, F10 по морозостойкости) толщиной 250 мм.

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) толщиной 250 мм.

Колонны (пилоны) – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) сечением 250x250, 250x900 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) плиты толщиной 200 мм.

Наружные и внутренние ненесущие стены надземной части – из керамического камня КМ-р 250x120x140/2,1НФ/200/1,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на растворе М100 с армированием сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 3 мм с ячейкой 50x50 мм в каждом 3 ряду кладки.

Межкомнатные перегородки – из керамического камня марки КМ-р 500x80x219/4,5НФ/100/0,8/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 80 мм на растворе М75. Перегородки в санузлах – из камня керамического КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/1,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М75 с обработкой гидрофобизатором.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Лестницы – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) марши и площадки.

Окна – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

Крыша – плоская, совмещенная, водосток – организованный, внутренний. Кровля – полимерная мембрана.

Проектом предусмотрены следующие конструктивные мероприятия, обеспечивающие соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций:

- утепление наружных стен здания каменной ватой толщиной 100 мм;
- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом толщиной 140 мм;
- утепление наружных стен подвала экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм;
- утепление покрытия пенополистиролом толщиной 150 мм.

Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

В разделе 10 содержатся требования и положения, необходимые для обеспечения безопасности проектируемого объекта в процессе эксплуатации, в том числе: сведения об основных конструкциях и инженерных системах, предельные значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые не допускается превышать в процессе эксплуатации, а также правила содержания и технического обслуживания строительных конструкций и инженерных систем здания.

В разделе 10 содержатся рекомендации по подготовке и включению в состав документации по безопасной эксплуатации объекта исполнительных схем расположения скрытых элементов и узлов каркаса, скрытых электрических проводок, инженерных сетей и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, животных и растений, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу.

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения».

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании СП 256.1325800.2016, освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016.

По степени надежности электроснабжения токоприемники «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и автостоянкой по ул. Курганской в г. Калининграде» (далее – объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям АО «Россети Янтарь» № Г-7397/23 на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 157,9 кВт по II категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводу распределительному устройству 0,4 кВ объекта (далее – ВРУ) составляет 157,9 кВт.

Точкой присоединения к электрической сети проектируемого объекта в соответствии с п. 7 ТУ являются кабельные наконечники КЛ-1 кВ на I и II секциях шин ВРУ 0,4 кВ объекта (далее – ИП).

В соответствии с п. 10.5 ТУ проектные решения по прокладке линий электропередач 0,4 кВ от ИП до ВРУ объекта – в ведении электросетевой компании.

Противопожарные потребители объекта подключены от панели, отделенной перегородкой, выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п. 5.3 СП

6.13130.2021 (далее – ПЭСПЗ).

Оборудование, установленное для питания панели ПЭСПЗ, имеет функцию автоматического ввода резерва (далее – АВР).

В соответствии с п. 5.10 СП 6.13130.2021 панель ППУ имеет отличительную окраску (красную) и табличку с маркировкой «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

Расчет емкости аккумуляторной батареи для ППУ выполнен в соответствии с требованиями приложения А СП 6.13130.2021.

Основными электроприемниками объекта являются осветительная арматура, технологическое и вспомогательное оборудование объекта, штепсельная сеть бытовых розеток, оборудование инженерных сетей и связи, лифты, парковка, офисы.

В соответствии с заданием на проектирование и ТУ верхняя граница проектирования – ВРУ. Нижняя граница проектирования – конечные потребители электроэнергии объекта.

Схема электроснабжения внутренних распределительных сетей на объекте предусмотрена: магистральной – для стоек групповых щитов, радиальной – для остальных электроприемников.

Кабель прокладывается: скрыто в штрабах и пустотах монолитных конструкций; в кабель-каналах (лотках/коробках), за подвесными потолками, в ПВХ и стальных трубах; сети рабочего, аварийного освещения прокладываются по разным трассам.

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматриваются вводные и распределительные щиты и шкафы, устанавливаемые в электрощитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитов и шкафов выбран с учетом установки в них резервных модулей. Установленные щиты соответствуют категории помещения.

В местах пересечения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости кабельными проходками (стены, перекрытия) предусмотрено применение огнестойкой кабельной проходки, обеспечивающей предел огнестойкости не менее предела пересекаемой строительной конструкции.

Отклонение напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и в наиболее удаленных лампах электрического освещения не превышает в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимое отклонение в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках не превышает $\pm 10\%$. С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от ВРУ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 3%. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013.

Настоящим проектом не предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности. Значение tgφ соответствует требованиям приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015 г. № 380.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (постановление Правительства РФ от 28.05.2012 г. № 442) и постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861 приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т. е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергоснабжающей организации, и иметь возможность присоединения их к интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (согласно постановлению Правительства РФ № 890 от 19.06.2020).

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков трансформаторного включения типа Меркурий 234 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 0,5S, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэффициентом трансформации 250/5 А;
- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями мест общего пользования – счетчика прямого включения типа Фобос-3 10-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0;
- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями ПЭСПЗ и паркинга – счетчиков прямого включения типа Фобос-3 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0;
- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями офисов – счетчиков прямого включения типа Фобос-1 5-60 А, 230 В, кл. т. 1,0;
- в этажных щитах – счетчиков прямого включения типа Фобос-1 5-60 А, 230 В, кл. т. 1,0 для учета электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

Магистральные, групповые, осветительные и силовые сети выполняются трех- и пятижильными кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-HF(LS) – для обычных потребителей (для мест без массового пребывания людей), и ВВГнг(А)-HFFR(LS) – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара (для мест без массового пребывания людей).

Настоящим проектом предусматривается электроосвещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

Аварийное электроосвещение выполнено в соответствии с требованиями п. 7.6 СП 52.13330.2016.

В качестве второго независимого источника питания для светильников аварийного освещения предусмотрено применение светильников со встроенным элементом питания.

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников с питанием от понижающего трансформатора ЯТПР 220/36 В.

В помещениях класса П-Па светильники закрепляются жестко для исключения их раскачивания.

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием – по месту;
- наружным и внутренним освещением по сигналам ГО и ЧС производится вручную;
- освещение входов и фасадов здания – автоматическое (по уровню освещенности).

Управление оборудованием в аварийном режиме осуществляется:

- противопожарными системами – автоматически по сигналу прибора пожарной сигнализации.

Для наружного освещения прилегающей территории объекта предусмотрены светильники, устанавливаемые на фасаде объекта и опорах освещения, обеспечивающие уровни освещенности в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

В качестве защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановке объекта используются:

- основная система уравнивания потенциалов;
- система дополнительного уравнивания потенциалов для влажных (мокрых) помещений;
- устройство повторного заземления;
- автоматическое отключение, в том числе устройство защитного отключения;
- двойная изоляция.

Тип системы заземления нейтрали – TN-C-S. В качестве дополнительной меры от поражения электрическим током на розеточных группах установлены устройства защитного отключения (УЗО) и дифференциальные автоматические выключатели с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА.

Контактные соединения в системе уравнивания потенциалов соответствуют требованиям ГОСТ 10434-82 к контактными соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальной оцинкованной полосы сечением 40х4 мм, проложенной на глубине 0,7 м в земле на расстоянии 1,0 м от наружной стены объекта по периметру.

Согласно СП 256.1325800.2016, ПУЭ-7 и ГОСТ Р 50571.10-96 выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, для чего ГЗШ соединяют с проводящими частями, которыми являются:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- металлические трубы инженерных коммуникаций;
- металлические конструкции здания;
- заземляющее устройство молниезащиты.

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта, выполненная в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) проектом в качестве молниеприемников используется тросовый молниеприемник, проложенный по кровле объекта (коньку), выполненный из стальной оцинкованной проволоки Ø8 мм. В качестве токоотводов используется стальная оцинкованная проволока Ø8 мм, соединенная с наружным контуром заземления, с шагом присоединения к контуру заземления не более 20 м.

3.1.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

Источником водоснабжения является существующая городская система водоснабжения, представленная сетями объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопровод Ø125 мм проходит по ул. Лейт. Яналова.

Водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от существующего городского хозяйственно-противопожарного водопровода Ø125 мм. В здание вода подается по двум вводам из полиэтиленовых труб Ø110х6,6 мм.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 ПЭ SDR 17 Ø110х6,6 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Наружное пожаротушение проектируемого здания осуществляется от одного проектируемого и одного существующего пожарных гидрантов.

На вводе водопровода в здание за первой стеной, в помещении насосной станции, устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды ВСХНд Ø40 мм.

Система холодного водоснабжения принята однозонной с нижней разводкой магистралей под потолком подвального этажа и со стояками, расположенными в санитарных узлах квартир.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет 28,24 м³/сут.

Для обеспечения требуемого напора запроектирована модульная повысительная насосная установка заводского изготовления Wilo-Comfort COR 3 Helix V 1004/SKw (2 рабочих + 1 резервный) с вертикально расположенными насосами.

Счетчики холодной воды ВСХНд Ø15 мм устанавливаются на вводе в каждую квартиру.

Счетчики холодной и горячей воды ВСХН и ВСГН Ø15 мм устанавливаются на вводах в нежилые помещения.

В качестве первичного устройства пожаротушения на ранней стадии на трубопроводе холодной воды в каждой квартире устанавливается отдельный кран для присоединения шланга с распылителем.

Внутренние сети водопровода холодной воды, расположенные выше первого этажа, запроектированы из многослойных металлополимерных труб по ГОСТ 53630-2015

Трубопроводы прокладываются в трубчатой тепловой изоляции из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой для предотвращения образования конденсата. Стойки холодной воды прокладываются в санузлах в приставных коробах.

Магистральные сети водопровода, расположенные в подземном этаже, предусмотрены из стальных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение жилых квартир осуществляется от двухконтурных котлов, расположенных в каждой квартире.

Горячее водоснабжение нежилых помещений осуществляется от трех теплогенераторных, расположенных на 1 этаже в каждой секции. Система горячего водоснабжения принята с нижней разводкой, тупиковая с циркуляцией.

Внутренние сети водопровода горячей воды запроектированы из металлополимерных труб PN20 по ГОСТ 53630-2015.

Противопожарный водопровод

Проектом предусмотрен отдельный внутренний противопожарный водопровод, оборудованный пожарными кранами. Водопровод запроектирован в пределах подземного этажа (паркинг) и на 1 этаже (нежилые помещения).

Для встроенных нежилых помещений первого этажа, не выделенных в пожарный отсек, расход воды на пожаротушение принят 2 струи по 2,6 л/с.

Для паркинга, выделенного в пожарный отсек, расход воды на пожаротушение принят 2 струи 2,6 л/с.

Сети внутреннего противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-90.

Подраздел «Система водоотведения».

Проектом предусмотрен вынос существующих сетей бытовой и дождевой канализации Ø150-200 мм из-под въезда в подземную автостоянку.

Отведение бытовых стоков от проектируемого здания предусматривается в существующий городской коллектор по ул. Алябьева.

Существующая квартальная канализация поверхностного водоотвода в районе проектирования представлена самотечными коллекторами Ø200-1000 мм.

Наружные сети бытовой канализации и поверхностного водоотвода предусмотрены из канализационных труб НПВХ Ø110-250 мм по ГОСТ 32413-2013 SDR 41, SN4.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 26,64 м³/сут; 5,56 м³/ч; 2,62 л/с.

Система внутренней бытовой канализации запроектирована из канализационных полимерных труб по ГОСТ 32412-2013.

Магистральные сети канализации в пределах подземного этажа прокладываются под потолком из канализационных чугунных труб Ø100 мм.

Стоки от приемка в помещении насосной станции являются условно чистыми и отводятся погружными насосами Wilo-Drain TM 32/8 (1 рабочий + 1 резервный), расположенными в приемке, в трубопровод бытовой канализации в пределах подземного этажа.

Стоки из помещения кладовой уборочного инвентаря отводятся напорной установкой Wilo-Drain KH 32-04 в трубопровод бытовой канализации в пределах подземного этажа.

Сточные воды после пожаротушения являются условно чистыми и отводятся без очистки отдельным выпуском в систему наружного поверхностного водоотвода. Отвод воды в случае тушения пожара предусмотрен через систему водоотводных лотков компании «Стандартпарк», из полимербетона. Собранная лотками сточная вода поступает в приемок, откуда погружными насосами Wilo-Drain TM 32/11 (1 рабочий + 1 резервный) мощностью 0,75 кВт отводится в систему наружного поверхностного водоотвода через устройство гашения напора.

Ливневая канализация

Дождевая вода с кровли проектируемого здания собирается через систему внутренних водостоков и отводится в проектируемую внутриплощадочную сеть поверхностного водоотвода. Проектируемые внутренние водостоки предусмотрены из напорных полимерных труб Ø110-160 мм по ГОСТ Р 51613-2000.

Отведение поверхностных стоков с территории проектируемого жилого дома предусматривается в существующий городской коллектор, проходящий по ул. Алябьева.

Наружные сети бытовой канализации и поверхностного водоотвода предусмотрены из канализационных труб НПВХ Ø110-250 мм по ГОСТ 32413- 2013 SDR 41, SN4.

Проектом предусмотрена очистка поверхностного стока с проездов и стоянок перед отведением в городскую сеть, для этого проектом принята очистная установка нефтеуловитель «Лотос-НУ 10» производительностью 10 л/с.

Дренажная канализация

Проектом предусмотрен пристенный дренаж по контуру фундаментной плиты для защиты от подтопления грунтовыми водами заглубленных помещений.

Дренажная сеть запроектирована из дренажных двухслойных труб ПВХ/ПВД с перфорацией Ø160 мм с геотекстильным фильтром.

Собранная дождевая вода самотеком поступает в приемный резервуар насосной станции, откуда перекачивается насосами Wilo-Drain TM 32/11 (1 рабочий + 1 резервный) производительностью 7,2 м³/ч по трубопроводу диаметром 63 мм в колодец канализации поверхностного водоотвода через устройство для гашения напора.

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

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

Источником теплоснабжения квартир являются настенные двухконтурные теплогенераторы Buderus Logamax U072-24K с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

Источником теплоснабжения торговых и нежилых помещений являются проектируемые теплогенераторные (всего предусмотрено 3 теплогенераторных), в каждой предусмотрена установка одного настенного газового котла Therm DUO 50 FT.A с закрытой камерой сгорания, суммарной мощностью 45 кВт.

Параметры теплового носителя:

- вода в системах отопления – 80-60°C;
- вода в системах горячего водоснабжения – 65-5°C;
- вода в системах подпольного отопления – 45-35°C.

Отопление

Системы отопления помещений – двухтрубные горизонтальные с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы «Rurgmo» с нижним подключением типа CV11, CV22 и CV33. Для регулирования теплоотдачи и поддержания заданной температуры радиаторы укомплектованы терморегулирующими клапанами.

Трубопроводы выполняются из полипропиленовых труб, армированных алюминиевой фольгой.

Над входами в нежилые помещения, необорудованными тамбурами, предусмотрена установка воздушно тепловых завес торговой марки «Wing». Завесы устанавливаются собственником помещения после ввода здания в эксплуатацию.

Вентиляция

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Вентиляция жилой части предусмотрена вытяжная с естественным побуждением из санузлов, ванных и кухонь.

Воздух удаляется через вентиляционные каналы. Квартирные вентканалы присоединяются к сборным вентканалам через воздушные затворы.

Приток – неорганизованный через открываемые створки окон.

Вентиляция автостоянки предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара проектной документацией предусмотрено устройство противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция – из помещений автостоянки.

Проектной документацией предусмотрена приточная противодымная вентиляция: в лифтовые шахты; в тамбур-шлюзы; в нижние части помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией – для компенсации удаляемого при пожаре дыма; компенсация удаляемого воздуха при пожаре производится через открытые ворота паркинга.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования для проектируемого объекта выполняется согласно техническим условиям ООО «ГИС-Диалог» № 30/08-02 от 30.08.2023 г. на подключение к сети электросвязи объекта.

В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации связи из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от существующего кабельного колодца ККС-1 (Советский проспект, 57) до проектируемого объекта с установкой кабельных колодцев связи типа ККС-1 и ½ ККС-2В в местах перехода через проезжую часть;

- прокладка наружного волоконно-оптического кабеля (16 волокон, одномод) в существующей и проектируемой кабельной канализации от существующего оптического узла связи в жилом доме по Советскому пр-ту, 43 п. 4 (паркинг) до проектируемого оптического кросса, размещаемого в телекоммуникационном шкафу на втором этаже третьей секции.

Предусмотрена установка проектируемых оптических узлов в каждой секции проектируемого здания, объединяемых оптическим кабелем. В каждом проектируемом узле (телекоммуникационном шкафу) монтируется

оптический кросс, коммутатор с оптическими портами.

Сеть передачи данных выполняется оптическим кабелем с применением этажных распределительных коробок/оптических кросс-муфт. Оптические кросс-муфты FTTH-FDB-16 устанавливаются в слаботочных этажных щитах в каждой секции на третьем и шестом этажах. Абонентская проводка жилой части предусматривается оптическим кабелем ОК-1 в каждую квартиру. В квартирах кабели оконечиваются оптической абонентской розеткой, устанавливаемой не далее 1 м от силовой розетки ~220 В.

Проектом предусмотрена установка шкафов кабельного телевидения на втором этаже в каждой секции здания рядом с телекоммуникационными оптическими узлами. В шкафу кабельного телевидения устанавливается оптический приемник; на кроссе узла расщивается одно волокно оптического кабеля. Корпус, дверка шкафа, металлический корпус оптического приемника соединяются проводом рабочего заземления. Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения состоит из разветвительных телевизионных устройств типа FC-Split и ответвительных устройств типа FC-TAP, которые устанавливаются в слаботочных щитах на этажах. Внутридомовая распределительная сеть выполняется кабелем типа F1160 BEFнг-LS от оптического узла ТВ до ответвительных устройств в слаботочных этажных щитах. В качестве абонентского кабеля используется кабель типа F660 В. Кабели сети телевидения прокладываются от оборудования в слаботочных нишах этажных стояков до квартир скрыто в гофрированной ПВХ-трубе в штробах стен и устройстве пола. Кабели оконечиваются розеткой типа S2900-I/H2.

Трансляция общероссийских обязательных общедоступных телерадиоканалов выполняется Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ) на комнатные антенны абонентов.

Для оповещения ГО и ЧС используются эфирные радиоприёмники, устанавливаемые на кухнях.

Проектной документацией предусматривается система домофонной связи. Вход в здание с улицы (на 1 этаже) оборудуется блоком вызова, доводчиком двери, электромагнитным замком, кнопкой выход. Блок коммутации обеспечивает распределение аудиоканалов по жилым помещениям. Во всех квартирах устанавливается абонентское оборудование – видеомонитор. Сеть домофона выполняется кабелем сигнальным, не распространяющим горение. Кабели прокладываются в вертикальном канале ПВХ-50, от этажных щитов до квартир – в штукатурке в гофротрубах ПВХ.

Система диспетчеризации зон МГН. Проектом предусмотрена диспетчерская связь с зонами безопасности МГН на базе диспетчерского комплекса «Обь». В качестве сети передачи данных между концентратором и диспетчерским пунктом используется локальная сеть здания LAN и глобальная сеть Ethernet. В качестве переговорных устройств в зонах МГН используются переговорные устройства АПУ-2НП. Над входом в пожаробезопасные зоны монтируется лампа индикаторная (коридорная лампа) АЛИ-2П, которая обеспечивает звуковую и визуальную аварийную сигнализацию, а также индикацию состояния переговорной связи. Для осуществления обмена с дополнительными устройствами (переговорными устройствами зон МГН, лампами) используется проводная последовательная шина с возможностью питания устройств.

Диспетчеризация лифтов. В соответствии с ТР ТС 011/2011 двухсторонняя переговорная связь между кабиной лифта и диспетчерским пунктом предусматривается по локальной сети Ethernet Оператора связи. Лифтовой блок устанавливается в шкафу управления лифтом. Сигналы о блокировании лифтов, о проникновении в шахту, станцию управления, о наличии электропитания на лифтовом блоке поступают по соединительным кабелям связи. Поставка, монтаж и наладка системы осуществляется совместно с поставкой лифтов.

Охранная сигнализация теплогенераторных выполнена на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП с аккумуляторной батареей 12 В. Периферийное оборудование состоит из охранных извещателей, световых и звуковых оповещателей, считывателя Touch Memory. Предусмотрена защита помещений инфракрасными и магнитоконтактными охранными извещателями. Охранные извещатели формируют тревожное сообщение при проникновении в охраняемое помещение, которое поступает по кабельным линиям связи на ППКОП. При получении сигнала о проникновении, приемно-контрольный прибор формирует сигналы на включение системы оповещения (наружный оповещатель). Шлейфы сигнализации выполняются сигнальным кабелем.

На автостоянке предусматривается установка сигнализаторов газа типа СТГ-3-И-СО, осуществляющих контроль наличия угарного газа (СО) на автостоянке (1 датчик на 200 м²). Сигнализатор имеет встроенную светозвуковую сигнализацию 2 порогов срабатывания – 20 и 100 мг/м³. Кабельные линии систем контроля загазованности выполняются огнестойким кабелем типа МКЭШвнг(А)-FRLS 2x2x1,5 с медными жилами, не распространяющим горение, с низким дымо- и газовыделением, прокладываемым в ПВХ-гофротрубах.

3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома в соответствии с техническими условиями АО «Калининградгазификация» от 04.07.2023 № 3201-М на подключение (технологическое присоединение) к газораспределительной сети природного газа объекта потребления.

В соответствии с техническими условиями расход газа установлен 105,8 м³/ч.

Подключение предусмотрено от участка газопровода высокого давления диаметром 63 мм, проложенного (проектируемого) на границе земельного участка с КН 39:15:121310:536.

Для снижения давления газа с высокого (P≤0,55 МПа) до низкого (P=0,003 МПа) проектом предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта модели ИТГАЗ-А/249-2-ПГ с двумя линиями редуцирования (производство ООО «Итгаз», г. Волгоград), в исполнении для подземных газопроводов. ШРП устанавливается на расстоянии не менее 10 м от многоквартирных жилых домов и не менее 5 м от дороги.

На входе и на выходе из ШРП устанавливается запорное устройство (шаровой кран).

Газопроводы низкого давления предусмотрено проложить до здания подземно/надземно из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018 и стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Соединения стальных газопроводов с полиэтиленовыми предусматриваются неразъемными («полиэтилен-сталь»).

Глубина прокладки газопровода – не менее 1,0 м.

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

- «усиленная» изоляция подземных участков;
- покрытие надземных трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза;
- засыпка подземных стальных газопроводов до проектной отметки песком;
- установка изолирующих соединений на выходе из земли.

Охранные зоны газопровода устанавливаются в соответствии с указаниями постановления Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

Для указания местонахождения проектируемого газопровода из полиэтиленовых труб предусматривается укладка сигнальной ленты на глубине 0,2 м от верха трубы.

Для обозначения трассы газопровода проектом предусмотрена установка опознавательных знаков.

На выходе из земли предусмотрена установка отключающего устройства в надземном исполнении.

От цокольного выхода газопровода из земли до газовых вводов прокладка газопровода предусмотрена по фасаду здания из стальных труб по ГОСТ 3262-75.

Крепление газопровода по фасаду предусмотрено выполнить по серии 5.905-18.05. Газопроводы предусмотрено проложить открыто. При пересечении стен газопроводы заключаются в футляры.

В местах разветвления на отдельные группы потребителей предусмотрена установка отключающих устройств.

Запорная арматура в проекте предусмотрена для газовой среды – герметичность затвора не ниже класса «А» по ГОСТ 9544-93.

В кухнях жилого дома предусмотрена установка: котлов с закрытой камерой сгорания (24 кВт) и плит газовых (ПГ).

Проектом предусмотрены три теплогенераторные для нежилых помещений.

Расчетный расход газа на 84-квартирный жилой дом – 95,40 м³/ч.

На три теплогенераторные – 8,40 м³/ч.

Общий расход газа - 103,80 м³/ч.

Для коммерческих узлов учета расхода газа предусматриваются к установке два ультразвуковых счетчика номиналом G40.

Для индивидуального учета расхода газа в каждой кухне квартир устанавливаются ультразвуковые счетчики типоразмером G2,5.

Для узла учета расхода газа в каждой теплогенераторной предусматривается к установке ультразвуковой счетчик номиналом G2,5 со встроенным термокорректором.

В проекте приняты меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

На газопроводе в кухнях, теплогенераторных предусмотрена установка:

- клапана электромагнитного в комплекте с сигнализатором загазованности;
- отключающих устройств (краны шаровые) на вводе газопровода, на ответвлениях к газовому оборудованию.

Отвод продуктов сгорания от котлов и забор воздуха на горение предусматриваются по отдельным коллективным системам, коаксиальным системам.

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

Каждому абоненту необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газового оборудования.

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта будет происходить при работе двигателей строительной техники, автотранспорта, земляных, сварочных работах (неорганизованные источники выбросов № 6501-6503).

В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются: углерод оксид, азота оксид, бензин, керосин, сажа, сера диоксид, азота диоксид, оксид железа, марганец и его соединения.

Расчетные точки приняты на ближайших нормируемых территориях – жилая застройка.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.6) с учетом влияния застройки.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превысят ПДК на ближайших нормируемых территориях (жилая застройка).

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемого объекта будут являться:

- источники выбросов № 1, № 2 (организованные) – подземный паркинг на 48 машино-мест; выброс загрязняющих веществ предусмотрен по вентиляционным шахтам на высоту кровли жилого дома (высота выбросов – 26,4 м);

- источник выбросов № 6001 (неорганизованный) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 16 машино-мест;

- источник выбросов № 6002 (неорганизованный) – въезд-выезд в подземный паркинг.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин.

Расчетные точки приняты на границе ближайших существующих и проектируемых нормируемых территорий (жилая застройка, территория школы).

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.7) с учетом влияния застройки.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха, концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта, не превысят ПДК на проектируемой и существующей нормируемой территории.

Акустическое воздействие

Источниками шумового загрязнения при строительстве объекта будут являться работа двигателей строительной техники, грузового автотранспорта, погрузо-разгрузочные работы.

С целью снижения влияния шума и вибрации на период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- использование звукогасящих ограждений;
- ограждение строительной площадки металлическим забором;
- строительные работы производятся только в дневное время суток.

Расчёт акустического влияния движения автотранспорта и строительной техники по строительной площадке выполнен на автоматизированной программе ПК «Эколог-Шум».

Согласно акустическому расчету, эквивалентный и максимальный уровни звука, обусловленные влиянием строительной техники и автотранспорта, не превысят нормативных значений на существующей ближайшей нормируемой территории в дневное время суток.

Источниками шумового загрязнения при эксплуатации жилого дома будет являться автотранспорт, приезжающий на стоянку автотранспорта, въезд-выезд в подземный паркинг, погрузочно-разгрузочные работы.

Котельное оборудование размещено внутри помещений, ограждающие конструкции которых являются препятствием на пути распространения шума.

Расчёт акустического воздействия выполнен с использованием программы «Эколог-Шум».

Расчетные точки приняты на границе ближайших существующих и проектируемых нормируемых территорий (жилая застройка, территория школы).

Согласно акустическому расчету, уровни звука, обусловленные эксплуатацией проектируемого объекта, не превысят нормативных значений на проектируемой и существующей нормируемой территории в дневное и ночное время суток.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Плодородный слой почвы на участке отсутствует.

После завершения строительных работ выполняется благоустройство территории.

Твердое покрытие территории с организованным сбором и очисткой поверхностных стоков обеспечивает защиту почвенного покрова от загрязнения.

Временное хранение отходов предусмотрено в мусоросборных контейнерах, исключающих контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на полигон отходов.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

В период строительства отходы собираются и временно хранятся на площадке с покрытием из бетонных плит в металлических контейнерах. Бытовые отходы временно хранятся в отдельном контейнере, предназначенном для бытовых отходов. Строительные и бытовые отходы IV-V классов опасности вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

Жидкие отходы от санитарно-бытовых помещений строителей вывозятся специализированной организацией на очистку.

Отходы очистных сооружений установки для мойки колес IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

В период эксплуатации твердые коммунальные отходы IV-V классов опасности временно хранятся в мусоросборных контейнерах, установленных во встроенной мусоросборной камере, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. Мусоросборная камера для временного хранения твердых коммунальных отходов подключена к сетям водоснабжения и водоотведения, оборудованы вытяжной вентиляцией.

Отходы очистных сооружений поверхностных стоков III-IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

На участке проектирования редкие и охраняемые виды растений и животных, внесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Калининградской области, отсутствуют.

Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют. Снос зеленых насаждений проектной документацией не предусмотрен.

При благоустройстве территории предусмотрено озеленение, включающее посадку в кадках следующих зеленых насаждений: клен канадский – 6 шт., туя – 12 шт., самшит – 22 шт.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств предусмотрена установка с оборотной системой водоснабжения.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от бытовых помещений строителей предусмотрен в герметичную емкость, откуда стоки вывозятся специализированной организацией. На строительной площадке устанавливаются биотуалеты.

В период эксплуатации водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от существующих городских сетей водоснабжения.

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен в существующие сети городской бытовой канализации.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрено выполнение территории стоянок и проезда автотранспорта с твердым покрытием и ограждением из бортового камня.

Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в городскую сеть дождевой канализации.

Отвод поверхностных стоков с территории открытой автостоянки и проезда перед сбросом в сеть канализации предусмотрен на проектируемые локальные очистные сооружения поверхностных стоков Лотоос-НУ, производительностью 10,0 л/с.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 10,0 мг/л;

- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Санитарно-защитная зона проектируемых очистных сооружений поверхностных стоков (15 м) выдержана.

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Многokвартирный дом запроектирован с семью надземными этажами и встроенно-пристроенной автостоянкой в подземном этаже. Проектируемый объект расположен в городе Калининграде на улице Курганской. Здание в плане прямоугольной формы. На первом этаже расположены офисы. В жилом доме запроектировано 84 квартиры. Жилые этажи отделены от автостоянки нежилым этажом.

Количество пожарных отсеков – 2.

Границы пожарного отсека № 1 – Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения на 1-7 этажах.

Границы пожарного отсека № 2 – Встроенно-пристроенная подземная автостоянка.

Степень огнестойкости пожарных отсеков № 1 и № 2 – II.

Класс конструктивной пожарной опасности пожарных отсеков № 1 и № 2 – C0.

Класс функциональной пожарной опасности пожарного отсека № 1 – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности пожарного отсека № 2 – Ф5.2.

Количество секций пожарного отсека № 1 – 3.

Площадь этажа пожарного отсека № 1 – 1681,50 м².

Площадь этажа пожарного отсека № 2 – 1275,30 м².

Общий объем здания – 31716,60 м³.

Объем пожарного отсека № 1 – 26888,20 м³.

Объем пожарного отсека № 2 – 4828,30 м³.

Количество этажей объекта защиты – 8.

Этажность объекта защиты – 7.

Высота объекта защиты по СП 1.13130.2020 – 20,6 м.

Число машино-мест в автостоянке – 48.

Категория пожарного отсека № 2 – В.

Проектом предусмотрено расстояние от проектируемого объекта защиты II степени огнестойкости класса С0 до существующего здания КН II степени огнестойкости класса С0 не менее 6 м (фактически 10 м). Противопожарное расстояние от проектируемого объекта защиты II степени огнестойкости класса С0 до открытых площадок для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой менее 3,5 т не нормируется, при этом стоянка для автомобилей с допустимой максимальной массой более 3,5 т проектом не предусматривается.

На существующей кольцевой сети водопровода предусматривается установка двух существующих пожарных гидрантов Московского образца (ПГ-1 и ПГ-2). Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильной дороги на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и на расстоянии до стен здания не менее 5 м. Расстояние от пожарных гидрантов до дальней точки здания не превышает 200 м и фактически предусмотрено 146 м от ПГ-1 и 194 м от ПГ-2 при измерении расстояния по дорогам с твердым покрытием. Расход воды на наружное пожаротушение для проектируемого объекта защиты принят 20 л/с.

К проектируемому 7-этажному многоквартирному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения по всей его длине обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон.

Ширина проезда для пожарных автомобилей должна составлять не менее 4,2 м. Фактически, из-за локальных сужений, указанное расстояние предусмотрено менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций проектируемого объекта защиты должно составлять от 5 до 8 м. Фактически, из-за локальных сужений, указанное расстояние предусмотрено менее 5 м.

Для проектируемого здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие деятельность пожарных подразделений, а именно:

- обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей, совмещенных с функциональными проездами и подъездами, средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий;

- предусматривается выход на кровлю из лестничных клеток в осях по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 м;

- в местах перепада высоты кровли более 1 метра предусматриваются пожарные лестницы П1;

- между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной не менее 75 мм;

- на кровле здания предусматривается ограждение проектной высотой 1,9 м;

- в каждой секции подвала жилого дома, выделенных противопожарными преградами, предусмотрено устройство двух окон размерами не менее 0,9x1,2 м с прямыми; площадь светового проема указанных окон принята по расчету, но не менее 0,2% площади пола этих помещений; размеры прямая позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы принято не менее 0,7 м);

- при въезде в подземную стоянку автомобилей установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по категории I, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжение 220 В.

Жилой дом оборудуется системой пожарной сигнализации. Встроенные в жилой дом помещения общественного назначения оборудуются системой пожарной сигнализации. Встроенная автостоянка оборудуется автоматической установкой пожаротушения. Проектной организацией принято решение о принятии 1-го типа СОУЭ для жилого дома. Для встроенных помещений общественного назначения тип СОУЭ принят 2-го типа. 2-й тип оповещения предусматривает автоматическое включение звуковых оповещателей и световых табло «Выход». Проектом предусмотрен на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире отдельный кран диаметром не менее 15 мм 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. В автостоянке предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода расходом 2x2,5 л/с.

Дислокация подразделений пожарной охраны к месту вызова не превышает 10 минут.

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

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:

- уточнено расположение локальных очистных сооружений на плане;

- на сводном плане сетей отображены сети электроснабжения, добавлены опоры наружного освещения;

- указаны высоты нежилых зданий, расположенных с южной части площадок благоустройства; представлен расчет нормируемой продолжительности инсоляции на площадках отдыха.

Раздел 7 «Проект организации строительства»:

- внесены изменения в стройгенплан в части размещения башенного крана.

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»:

- изменено расположение подъемника на стилобат.

3.1.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»:

- откорректировано минимальное расстояние от въезда-выезда в подземный паркинг до проектируемой детской и спортивной площадок, составляющее более 15 м;

- в оценке химического загрязнения атмосферного воздуха учтен въезд-выезд в подземный паркинг;

- откорректировано размещение проектируемых очистных сооружений поверхностных стоков;

- в перечне отходов, образующихся в период строительства объекта, учтены строительные отходы.

3.1.3.3. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- раздел дополнен сведениями по легкобросываемым ограждающим конструкциям в кухнях квартир.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;

- Инженерно-геологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, требованиям к содержанию разделов проектной документации и заданию на разработку проектной документации.

При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация.

V. Общие выводы

Проектная документация на объект «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и автостоянкой по ул. Курганская в г. Калининграде» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

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

1) Шерстюк Александр Сергеевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-2-9129

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

2) Катков Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7873

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

3) Серов Владимир Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-16-13377
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

4) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

5) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

6) Малинова Елена Валерьевна

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-2-6782
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.04.2024

7) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

8) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

9) Сметанин Анатолий Алексеевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-10-10188
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F64820066AF65B341F67CD45
7ACFD92
Владелец КАТКОВ МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D54B0C10001000645A0
Владелец Шерстюк Александр Сергеевич
Действителен с 18.12.2023 по 18.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2FABDF0059B0A39C4B8AD6F4E
83753F0

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17E359B00C7B0638644AA91650
39FAC5A

Владелец Серов Владимир
Владимирович
Действителен с 09.08.2023 по 09.08.2024

Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 27.11.2023 по 27.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32E59B00E7AFF6A7431DDBE5E
35C41B6
Владелец Малинова Елена Валерьевна
Действителен с 17.04.2023 по 17.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27FE6B000A7B0B1B440261A58
AAD94672
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 26.10.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A057F500D9B06F9B42941E60
B7B33CEE
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 15.12.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13BB24D600010005AD09
Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич
Действителен с 31.08.2023 по 31.08.2024