ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-026267-2022

Дата присвоения номера: 27.04.2022 14:26:48

Дата утверждения заключения экспертизы 27.04.2022

Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап 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 "ПРОЭКСПЕРТ"
ОГРН: 1163926050551
ИНН: 3906979292
КПП: 391701001
Адрес электронной почты: contact@proexpert39.ru
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК МАТРОСОВО, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ДОМ 43 "А"

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 09.03.2022 № 12, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 2»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 09.03.2022 № 12-22/ПДИ, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 2», 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 (15 документ(ов) - 15 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 "Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап строительства)" от 15.04.2022 № 39-2-1-1-023266-2022

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: Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап строительства)

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

Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Левитана.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

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.	10
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	9
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	5
Количество квартир	шт.	216
Количество квартир, однокомнатных	шт.	99
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	90
Количество квартир, трехкомнатных	шт.	27
Общая площадь здания	м2	15397,60
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	10285,10
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	10621,40
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	10457,9
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	3550,7
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	5005,5
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных	м2	1901,7
Общая площадь нежилых помещений	м2	3290,01
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	3290,01
Строительный объем здания	м3	51752,09
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	4659,23
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	47092,86
Площадь застройки здания	м2	1796,92
Высота здания	м	29,64
Количество лифтов	шт.	5
Расчетное количество жителей	чел.	293

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: IIБ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 19ºС

Нормативное значение ветрового давления: 0,30 кПа

Расчетное значение снеговой нагрузки: 1,4 кПа

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ"
ОГРН: 1103925011453
ИНН: 3918501630
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, ПЕРЕУЛОК ГАНЗЕЙСКИЙ, ДОМ 6, ПОМЕЩЕНИЕ IX

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 разработку проектной документации от 28.10.2021 № б/н, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 2»

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 10.09.2021 № РФ-39-2-01-0-00-2021-2847/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 21.12.2021 № 07/2022, НАО «Региональная энергетическая компания»
2. Технические условия от 29.12.2021 № ПТУ-3113, ГП КО «Водоканал»
3. Технические условия от 23.12.2021 № 2771, МБУ «Гидротехник» ГО «Город Калининград»
4. Технические условия от 16.02.2022 № 1/2022, МП «Калининградтеплосеть»
5. Технические условия от 22.12.2021 № 22/12-02, ООО «Интелсет»

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

39:15:141717:1661

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

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

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)	Контрольная сумма	Примечание

		файла		
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 ПЗ изм.1.pdf	pdf	94267240	Раздел ПД №1 ПЗ изм.1
	Раздел ПД №1 ПЗ изм.1.pdf.sig	*sig*	*1d4eb8cf*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ изм.1.pdf	pdf	2a771cf1	Раздел ПД №2 ПУЗ изм.1
	Раздел ПД №2 ПЗУ изм.1.pdf.sig	*sig*	*f51ed97a*	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР изм.1.pdf	pdf	026edea9	Раздел ПД №3 АР изм.1
	Раздел ПД №3 АР изм.1.pdf.sig	*sig*	*2480ab46*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КР изм.1.pdf	pdf	9b1ea520	Раздел ПД №4 КР изм.1
	Раздел ПД №4 КР изм.1.pdf.sig	*sig*	*af6f063f*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1.pdf	pdf	841271ea	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1.pdf.sig	*sig*	*edc05513*	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 изм.1.pdf	pdf	222ebc52	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 изм.1.pdf.sig	*sig*	*d1ab39c1*	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 изм.1.pdf	pdf	d1cc9586	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 изм.1.pdf.sig	*sig*	*d7e566a2*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4.pdf	pdf	111a2aed	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4.pdf.sig	*sig*	*3a26c341*	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5 изм.1.pdf	pdf	b8c8df40	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5 изм.1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5 изм.1.pdf.sig	*sig*	*a1739a56*	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС изм.1.pdf	pdf	6cc52425	Раздел ПД №6 ПОС изм.1
	Раздел ПД №6 ПОС изм.1.pdf.sig	*sig*	*5ab5a88c*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС изм.2.pdf	pdf	4bb6f89a	Раздел ПД №6 ООС изм.1
	Раздел ПД №8 ООС изм.2.pdf.sig	*sig*	*185a2e96*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ изм.1.pdf	pdf	7fe739ac	Раздел ПД №9 ПБ изм.1
	Раздел ПД №9 ПБ изм.1.pdf.sig	*sig*	*1698b462*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ изм.1.pdf	pdf	edcfeae3	Раздел ПД №10 ОДИ изм.1
	Раздел ПД №10 ОДИ изм.1.pdf.sig	*sig*	*17cd322b*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10-1 ЭЭ изм.1.pdf	pdf	6c8f1a72	Раздел ПД №10-1 ЭЭ изм.1
	Раздел ПД №10-1 ЭЭ изм.1.pdf.sig	*sig*	*a4600345*	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf	pdf	c8a52dba	Раздел ПД №12 ТБЭ изм.1
	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf.sig	*sig*	*f7117ef7*	

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 39:15:141717:1661 площадью 2,5528 га расположен в квартале улиц Левитана – Станиславского – Подполковника Емельянова в Московском районе г. Калининграда.

Согласно ГПЗУ от 10.09.2021 г. № РФ-39-2-01-0-00-2021-2847/П земельный участок расположен в территориальной зоне: Ж-1 – Зона застройки многоэтажными жилыми домами. Проектируемый объект соответствует одному из основных видов разрешенного использования земельного участка – «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)» (многоэтажные многоквартирные дома), код вида разрешенного использования –2.6).

Земельный участок расположен в границах следующих зон с особыми условиями использования территории:

- охранная зона инженерных коммуникаций (частично, площадь 1819,0 м2);

- охранная зона магистральных сетей электроснабжения (39:15-6,6658), (согласно сведениям ЕГРН) (частично, площадь 254 м2);

- граница охранной зоны нежилого здания (39:15-6,8122), (согласно сведениям ЕГРН) (частично, площадь 246 м2);

- ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса РФ (согласно сведениям ЕГРН) (частично, площадь 3235 м2);

- зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса (Н-3) (весь земельный участок);

- второй пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (весь земельный участок);

- третий пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (весь земельный участок);

- приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) (весь земельный участок).

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

Границами земельного участка с проектируемым жилым домом являются:

- с севера – ул. Поленова, участки малоэтажной застройки индивидуальных жилых домов, расположенных между ул. Подполковника Емельянова и ул. Поленова;

- с юга – бульвар Борисовский, далее ул. Левитана;

- с запада – свободная от застройки территория;

- с востока – здание типографии, существующий асфальтобетонный проезд;

Рельеф участка спокойный, с уклоном к северу. Абсолютные отметки изменяются от 10,51 до 12,46 м в Балтийской системе высот.

Участок, выделенный для строительства многоквартирного жилого дома, имеет категорию земель – земли населенных пунктов.

Согласно ГПЗУ на территории имеются сооружения – магистральные сети инженерного обеспечения:

- («Строительство инженерных сетей в Юго-Восточном жилом районе». 2 этап строительства магистральных сетей газоснабжения». Протяженность: 3700 м);

- магистральные сети электроснабжения;

- магистральные сети дождевой канализации;

- магистральные дренажные сети;

- наружное освещение;

- тепловые сети.

В пределах границ проектируемого земельного участка 1 этапа строительства имеется объект, требующий границ санитарно-защитной зоны – трансформаторная подстанция – СЗЗ 10 м.

Подъезд к участку проектирования осуществляется с ул. Поленова.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка – 2,5528 га;

- Площадь земельного участка в границах 1 этапа – 0,72071 га (100%);

- Площадь застройки – 1814,92 м2 (25,2%);

- Площадь покрытий – 3949,90 м2 (54,8%);

- Площадь озеленения – 1442,28 м2 (20,0%).

Инженерной подготовкой территории 1 этапа предусмотрено:

- вырубка 16 деревьев и 193 кустарника;

- организация рельефа проектируемой территории;

- защита от паводковых вод.

Использование рельефа местности участка, а также конструктивных решений проектируемого дома исключают последствия опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных грунтовых вод.

На участке предусмотрено строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по этапам.

Настоящим проектом рассматривается 1 этап строительства – жилой дом № 1 по ПЗУ.

Проектом предусмотрено строительство 216-квартирного, пятисекционного, 9-этажного жилого дома, трансформаторной подстанции; устройство проезда, тротуаров, гостевых открытых автостоянок; площадок для игр детей, занятия физкультурой, отдыха взрослых, для хозяйственных целей и мусоросборников; озеленение территории. В рамках 1 этапа предусмотрено строительство локальных очистных сооружений, расположенных на территории 4 этапа строительства.

Проектируемый многоквартирный жилой дом размещен в северо-западной части земельного участка.

Объект капитального строительства размещен на участке с учетом ограничений, установленных ГПЗУ.

Вертикальная планировка выполнена сплошной с максимальным сохранением существующего рельефа, обеспечивает удобное и безопасное движение транспорта и пешеходов по проездам, тротуарам, дорожкам и площадкам, имеющим допустимые продольные и поперечные уклоны.

Проектом предусмотрена организация стока поверхностных вод от здания и с территории, предотвращая подтопление территории проектируемого участка.

Магистральные сети связи, водоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации, а также очистные сооружения ливневых стоков на весь объект учтены в проектной документации на строительство 1 этапа.

Строительство сетей электроснабжения и теплоснабжения будет осуществляться поэтапно.

Для увязки всего подземного хозяйства составлен сводный план инженерных сетей.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- устройство проездов, автостоянок с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;

- устройство тротуаров, пешеходных подходов шириной 2,0 м с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;

- устройство благоустроенных площадок отдыха: для взрослого населения, для игр детей и занятия физкультурой с покрытием, использующим резиновую крошку;

- устройство газонов с подсыпкой плодородного слоя грунта 0,15 м;

- оборудование детской и спортивной площадок необходимым инвентарем;

- установку скамеек и урн;

- оборудование площадки для мусоросборных контейнеров;

- установку уличных светильников для освещения дворовой территории;

- озеленение территории путем устройства газонов, выполнения компенсационного озеленения – посадки 16 деревьев и 193 кустарников.

Проектом предусмотрено выполнение комплексного благоустройства территории квартала жилых домов.

Расчет площадок обязательного благоустройства для 1 этапа выполнен на 293 человека, исходя из площади квартир жилого дома (10345,97 м2) и норме жилищной обеспеченности на 1 человека 33,3 м2 (согласно данным территориального Управления Росстата по Калининградской области).

Доступ к проектируемому многоквартирному жилому дому № 1 по ПЗУ обеспечивается по проезду шириной 6,0 м с ул. Поленова. Проезд по участку предусмотрен шириной 5,5 м.

Проезжая часть с тротуаром и газонами сопрягаются бортовыми камнями типа БР.100.30.15, приподнятыми над покрытием на 0,15 м; сопряжение тротуара и газона, площадок и газона предусмотрено бортовыми камнями типаБР.100.20.8.

Для беспрепятственного и безопасного передвижения МГН при пересечении тротуара и проезжей части предусмотрены места понижения бортового камня.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадка для игр детей – 280,8 м2;

- площадка для отдыха взрослых – 92,4 м2;

- хозяйственные площадки – 29,3 м2;

- площадка для занятий физкультурой – 800,0 м2;

- автостоянки для жителей – 49 машино-мест, в том числе 5 – для МГН (сверхнормативные автостоянки в количестве 8 машино-мест – для жителей последующих этапов строительства – 2, 3 и 4).

Сверхнормативные размеры площадок для занятия физкультурой, для отдыха взрослых, для игр детей, предусмотренные в рамках строительства жилого дома № 1 будут учтены при строительстве многоквартирных жилых домов № 2, 3 и 4 по ПЗУ.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – пятисекционный девятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет «Г»-образную форму, высота помещений в подвале – 2,2 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 м. Высота здания от уровня планировочной отметки земли до парапета плоской крыши – 29,64 м. Крыша – плоская, совмещенная, водосток – организованный, внутренний.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 13,25 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел, КУИ, насосная;

- на этажах с первого по девятый – 216 одноуровневых квартир (99 однокомнатных, 90 двухкомнатных и 27 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, соединяющая надземные этажи, и лифт (грузоподъемность – 1125 кг, скорость подъема – 1 м/с, габариты кабины – 1200х2100 м).

Из подвала в каждой секции предусмотрен выход непосредственно наружу.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

- устройства звукоизоляционного слоя в междуэтажных перекрытиях из пенополистирола толщиной 30 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;

- расположения лифтовых шахт не смежно с жилыми помещениями.

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 допускаемого по СП 51.13330 и СН 2.2.4/2.1.8.562. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс звукоизоляции 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 освещённости 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 – декоративная штукатурка.

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. Продолжительность инсоляции квартир в проектируемом жилом доме составляет не менее двух часов, нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Участок, предназначенный для строительства жилого дома, расположен в Московском районе г. Калининграда по ул. Левитана.

Участок строительства многоквартирного жилого дома находится в районе с развитой транспортной инфраструктурой.

Въезд-выезд на площадку строительства осуществляется с ул. Поленова.

Доставка механизмов, строительных материалов, рабочей силы предусматривается автотранспортом по улицам г. Калининграда.

Запас материалов и конструкций на стройплощадке принят на 1-2 дня работы.

Вывоз строительного мусора осуществляется на расстояние 42 км на полигон ТБО (МУП «Радуга»), расположенный в пос. Ельняки, Гвардейского городского округа. Излишний грунт предусматривается вывозить в отвал на расстояние до 5 км.

Строительство объекта предусматривается по этапам, в границах отведенного земельного участка, методом наращивания.

Территория, площадью 0,72071 га, для строительства многоквартирного жилого дома № 1 (1 этап строительства), расположена в северо-западной части отведенного участка.

Проектом организации строительства предусмотрены подготовительный и основной периоды строительства.

В подготовительный период выполняются:

- организационно-подготовительные мероприятия;

- проверка территории на наличие взрывоопасных объектов;

- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным забором из профлиста;

- устройство временных внутриплощадочных дорог из дорожных плит, площадок складирования строительных материалов и конструкций;

- размещение и монтаж временных административно-бытовых помещений;

- устройство временного энерго-, водоснабжения, электроснабжения;

- устройство временного освещения;

- расчистка и планировка территории;

- геодезическая разбивка участка строительства;

- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и огнетушителями;

- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес.

В основной период выполняются работы нулевого цикла и возведение надземной части:

- разработка грунта под котлован, отвод воды из котлована;

- прокладка инженерных коммуникаций

- сооружение фундаментов;

- возведение наружных стен жилого дома, внутренних перегородок;

- устройство кровли;

- установка оконных и дверных блоков (вне опасной зоны монтажного крана);

- штукатурные работы;

- облицовка поверхностей стен, утепление;

- устройство подготовки под чистые полы;

- устройство покрытий полов в местах общего пользования;

- малярные работы;

- сантехнические и электромонтажные работы;

- благоустройство.

Представлен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Строительство надземной части здания предусмотрено выполнять с помощью двух стационарно установленных башенных кранов, имеющих неповоротную башню и поворотную балочную стрелу с максимальным вылетом 50,0 метров.

Условия безопасной одновременной работы двух башенных кранов необходимо разработать в проекте производства работ.

Строительные работы выполняются при помощи: экскаватора с ёмкостью ковша 1 и 0,4 м3; бульдозера Д3-29 или аналог; монтаж строительных конструкций нулевого цикла, погрузочно-разгрузочные работы – автокранов с длиной стрелы 18,0 м; строительство выше отметки 0,000 – при помощи башенных кранов LIEBHERR 132 EC-H8 или аналог; автобетоновозов; автобетононасосов; растворонасосов; уплотнение бетона – с помощью глубинных вибраторов ИВ-47А. Предусмотрено использование автосамосвалов МАЗ 703, грузовых бортовых автомобилей и другой строительной техники и механизмов.

Разработаны решения по обеспечению техники безопасности, пожарной безопасности, предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ (внутренний, операционный, приемочный, внешний контроль), предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, мероприятия по охране труда и окружающей среды на стройплощадке.

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

Общее количество работающих на строительной площадке – 46 человек, в том числе: рабочих в наиболее многочисленную смену – 32 человека.

Продолжительность строительства объекта (1 этап строительства) составляет 36 месяцев, в том числе подготовительный период – 3,0 месяца;

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

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

- уклоны пешеходных дорожек не превышают: продольный – 5%, поперечный – 1-2%;

- ширина пешеходных дорожек – 2,0 м;

- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 5 см;

- бортовой камень в местах пересечения тротуара и проезжей части понижен до 1,5 см;

- на автостоянке перед входами в здание предусмотрены 5 мест шириной 3,6 м для автомобилей инвалидов;

- покрытие тротуаров – из плитки, не допускающей скольжения, ровное, с толщиной швов между плитками не более 1,0 см;

- 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;

- подсветка входов в здание в темное время суток;

- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;

- предусмотрена установка лифтов с проходной кабиной.

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Конструктивная схема проектируемого здания – бескаркасная, с несущими внутренними и наружными стенами, устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечиваются совместной работой продольных и поперечных стен и горизонтальных дисков перекрытий. Между секциями № 2 и 3 предусмотрено устройство температурно-усадочного шва.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости) на естественном основании. Подготовка под фундаменты – бетонная (бетон класса В7,5 по прочности) толщиной 100 мм.

Внутренние и наружные стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 толщиной 400, 500 и 600 мм.

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены надземной части, стены лифтовой шахты, вентканалы – из полнотелого силикатного кирпича марки СОРПо-М150/F25/1,6 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 с армированием через 3 ряда сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 4 мм с ячейками 50х50 мм.

Межкомнатные перегородки – из газосиликатных блоков (марка D500 по плотности) толщиной 100 мм на клеевом растворе; перегородки в санузлах – из газосиликатных блоков с обработкой гидрофобным составом.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по ГОСТ 9561-2016.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы – сборные железобетонные марши.

Крыша – плоская, совмещенная, кровля – мембрана, водосток – организованный, внутренний.

Окна, балконные блоки – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

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

- утепление наружных стен надземной части здания пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности λ=0,036 Вт/(м·ºС) толщиной 80 мм (в составе фасадной системы, не распространяющей горение);

- утепление наружных стен подвала пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности λ=0,036 Вт/(м·ºС) толщиной 50 мм;

- утепление перекрытия над подвалом экструзионным пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности λ=0,032 Вт/(м·ºС) толщиной 120 мм;

- утепление покрытия пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности λ=0,036 Вт/(м·ºС) толщиной 150 мм.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметках -0,400 и -2,700 горизонтальной гидроизоляции;

- устройство в конструкции полов по грунту горизонтальной гидроизоляции;

- устройство вертикальной обмазочной гидроизоляции наружных стен подвала;

- устройство в конструкции пола санузлов и лоджий горизонтальной гидроизоляции.

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

Согласно представленному разделу, приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений; удельная теплозащитная характеристика жилого дома составляет 0,18 Вт/(м3·°С), что менее нормируемых значений; температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений. Требования тепловой защиты здания выполнены.

Снижение потребления энергетических ресурсов и обеспечение нормируемых требований энергетической эффективности достигается путем эффективного утепления наружных стен и покрытий, регулирования отпуска тепловой энергии средствами автоматики, применения энергосберегающего оборудования, автоматизации.

Здание оснащается приборами учета используемых энергетических ресурсов, описание схем расстановки которых приведены в настоящем разделе.

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

В разделе 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 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 (Актуализированная редакция СП31.110-2003), освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*).

По степени надежности электроснабжения токоприемники «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап строительства)» (далее – объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям НАО «Региональная энергетическая компания» № 07/2022 на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 1511,7 кВт по II категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ № 1 (далее – ВРУ № 1) и вводному распределительному устройству 0,4 кВ № 2 (далее – ВРУ № 2) составляет 166,3 и 190,4 кВт соответственно.

Точками присоединения к электрической сети проектируемого объекта являются I и II секции шин распределительного устройства 0,4 кВ (далее – РУ) вновь устанавливаемой трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ (далее – ТП).

В соответствии с п. 9 ТУ проектом не предусматривается принятие решений по устройству ТП и кабельных линий от ТП по ВРУ № 1.

От ВРУ № 1 до ВРУ № 2 проектом предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий 0,4 кВ, выполненных при помощи кабеля типа 2хАПвБбШв-1 сечением 4х185 мм2.

Прокладка кабельных и групповых линий в земле предусматривается в траншее на глубине не менее 0,7 м от уровня планировки. Прокладка осуществляется по типовым решениям проекта «А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» (ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф. Б. Якубовского).

Защита кабеля и электроприемников объекта от перегрузки со стороны источника питания осуществляется при помощи коммутационных аппаратов, установленных в ТП.

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 – ППУ).

Оборудование, установленное для питания панели ППУ, 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!».

Для распределения электроэнергии по квартирам жилой части объекта предусмотрена установка этажных щитов (далее – ЩЭ) и щитов квартирных (далее – ЩК). ЩЭ располагается в этажном коридоре этажа. ЩК располагается в прихожей соответствующей квартиры на этаже.

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

В соответствии с заданием на проектирование и ТУ верхняя граница проектирования – верхние контакты коммутационного аппарата в ВРУ № 1. Нижняя граница проектирования – конечные потребители электроэнергии объекта.

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

Кабель прокладывается: скрыто в штрабах и пустотах ж/бетонных плит; в кабель-каналах (лотках/коробах); 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 учётом установки в них резервных модулей. В технических и подсобных помещениях 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 ±5%, а предельно допустимое отклонение в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках не превышает ±10%. С учетом регламентированных

отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от РУ-0,4 кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 7,5%. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ32144-2013.

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.

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков трансформаторного включения типа A1140-10-RAL-SW-GS-4T 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэффициентом трансформации 200/5 А;

- в ЩЭ – счетчиков прямого включения типа CE 101-R5 10-100A, 220 В, кл. т. 1 для учета электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями;

- в панели ППУ – счетчиков прямого включения типа A1140-10-RAL-SW-GS-4П 5-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0 для учета электроэнергии, потребляемой потребителями панели ППУ.

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 со встроенным аккумулятором с питанием от понижающего трансформатора типа ЯТПР 220/36 В.

В помещениях класса П-IIа 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 и реле времени).

Для наружного освещения прилегающей территории объекта и автостоянки предусмотрены светильники, устанавливаемые на фасаде объекта и опорах освещения, обеспечивающие уровни освещенности в соответствии с требованиями п. 7.5.4, 7.5.5, 7.5.1.15 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 используется:

- основная система уравнивания потенциалов;

- система дополнительного уравнивания потенциалов для ванных (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 контактным соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальной проволоки Ø18 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи стальной полосы 40х5 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;

-ДШУП лифта.

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 молниеприемная сетка, выполненная из стальной проволоки Ø8 мм, проложенная на кровле с шагом не более 10 м. В качестве токоотводов используется стальная 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».

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями ГП КО «Водоканал» от 29.12.2021 г. № ПТУ-3113.

Проектом предусматривается подключение проектируемого внутриплощадочного водопровода для квартала жилых домов на хозяйственно-питьевые-противопожарные нужды к существующему водопроводу ПЭ Ø315 мм, проходящему по ул. Поленова и к существующему водопроводу ПЭ Ø300 мм, проходящему по бульвару Борисовскому.

На вводе водопровода предусматривается защитный футляр из трубы ПЭ100 PN16 SDR11 из-за близости расположения фундамента.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

Наружное пожаротушение проектируемого многоквартирного жилого дома № 1 предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода на расстоянии от проектируемого МЖД не более 150 м.

Для учета расхода воды на вводе в здание устанавливается водомерный узел со счётчиком холодной воды крыльчатым класса «С» типа Flostar-M-50 Ду50 с модулем EverBlu или аналог для удаленного сбора и обработки данных.

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

- система горячего водоснабжения (Т3);

- система циркуляции горячего водоснабжения (Т4).

Система холодного водоснабжения жилого дома принята тупиковой с нижней разводкой под потолком подвала, со стояками, проходящими в санузлах квартир.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 97,2 м3/сут; 10,54 м3/ч; 4,24 л/с.

Для системы холодного водоснабжения проектом предусмотрена повысительная установка с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) с параметрами q=5,16 м3/ч, H=46,77 м. вод. ст.

Для поквартирного учёта расхода холодной и горячей воды, а также для учета расходов холодной и горячей воды в КУИ в подвале устанавливаются универсальные счётчики Ду15 типа VLF-15U-L Valtec или аналог.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

В целях противопожарной безопасности при прохождении трубопроводов через перекрытия проектом предусматривается установка противопожарных муфт типа «Феникс ППМ» или аналог.

Системы проектируемого внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода (В1) запроектированы из полипропиленовых труб PN10, SDR11 по ГОСТ 32415-2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводок к санитарно-техническим приборам).

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (Т3) запроектирована централизованная.

Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП, расположенном в подвале проектируемого многоквартирного жилого дома. Предусматривается система циркуляции горячего водоснабжения (Т4).

В санузлах квартир предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе Т4.

Для поквартирного учёта расхода горячей воды, а также для учета расходов горячей воды в КУИ в подвале устанавливаются универсальные счётчики Ду15 типа VLF-15U-L Valtec или аналог.

Система горячего водоснабжения (Т3), система циркуляции горячего водоснабжения (Т4) запроектированы из полипропиленовых труб PN16, SDR7,4 по ГОСТ 32415-2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводок к санитарно-техническим приборам).

Подраздел «Система водоотведения».

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями ГП КО «Водоканал» от 29.12.2021 г. № ПТУ-3113, техническими условиями МБУ «Гидротехник» от 23.12.2021 г. № 2771.

Хозяйственно-бытовая канализация

Проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации многоквартирного жилого дома подключаются к существующей сети хозяйственно-бытовой канализации ПВХ Д=400 мм, проходящей по бульвару Борисовскому.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) предназначена для отвода стоков от санитарных приборов, установленных в санузлах и кухнях жилых квартир, КУИ, расположенной в подвале.

Стоки от санитарно-технических приборов отводятся в стояки и самотеком отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) пятью выпусками диаметрами 110 мм.

Прокладка наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется в земле в виде закрытых подземных самотечных трубопроводов с устройством смотровых колодцев диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, Выпуск 1.

Проектируемые сети самотечной наружной хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб НПВХ класса SN4-SN 8 диаметром 110-250 мм по ГОСТ 32413-2013.

Проектируемые сети самотечной наружной дождевой канализации запроектированы из труб НПВХ класса SN4-SN8 по ГОСТ 32413-2013.

Выпуски сетей канализации предусматриваются в защитных футлярах из трубы ПЭ100 PN16 SDR11 из-за близости расположения фундаментов.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 97,2 м3/сут; 10,54 м3/ч; 5,84 л/с.

Внутренние системы бытовой канализации, проложенные ниже уровня пола первого этажа, выполняются из НПВХ труб для систем безнапорной наружной канализации диаметром 110 мм согласно ГОСТ 32413-2013.

Внутренние системы бытовой канализации, проложенные выше уровня пола первого этажа, выполняются из НПВХ труб серого цвета для систем внутренней канализации согласно ГОСТ 32412-2013.

Вентиляция всех внутренних систем канализации предусматривается через вентиляционные канализационные стояки, вытяжная часть которых выводится на кровлю, на высоту 0,2 м.

Стоки от КУИ, находящейся в подвале, отводятся отдельным выпуском в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации посредством канализационного насоса типа GRUNDFOS Sololift 2 C-3 или аналога.

В помещении насосной в подвале предусматривается установка дренажного насоса типа «ГНОМ 10-6» или аналога в приямке для возможности отвода аварийных стоков в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Дождевая канализация

Сбор дождевой воды с кровли осуществляется внутренними водостоками. Для этого на кровле устанавливаются водоприемные воронки, которые объединяются стояками из труб Ø110 мм. Далее водостоки отводятся в проектируемую сеть дождевой канализации пятью выпусками Ø110 мм.

Система внутренних водостоков выполняется из напорных полипропиленовых труб системы Ostendorf или аналог.

Подключение проектируемых сетей дождевой канализации многоквартирного жилого дома предусматривается к существующей сети дождевой канализации ЖБ Д=600 мм, проходящей по ул. Поленова.

Проектируемые сети самотечной наружной дождевой канализации предусмотрены из труб НПВХ класса SN4-SN8 по ГОСТ 32413-2013.

На сетях дождевой канализации предусмотрена установка колодцев диаметрами 1000 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, Выпуск 1 и дождеприемных колодцев диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ТМП 902-09-46.88 с отстойной частью 0,5 м.

Проектом предусматривается на 1 этапе строительства установка очистных сооружений поверхностного стока в едином корпусе типа ЛотОС НБ-50 или аналог для очистки стоков с парковок и проездов от взвешенных частиц и нефтепродуктов. Данные очистные сооружения предусматриваются для очистки дождевых стоков со всего квартала многоквартирных жилых домов (4 этапа строительства).

Общий расход дождевого стока на 4 этапа строительства составляет 50,19 л/с.

Дренажная канализация

Проектируемая сеть дренажа подключается к существующему дренажному коллектору ПВХ Д=315 мм, проходящему по ул. Поленова.

Дренаж выполняется из гофрированных труб с геотекстильным фильтром Ø113/126 мм.

Дренажные трубы прокладываются с уклоном 0,003. Обсыпкой служит гравий d=3-15 мм по ГОСТ 8268-82*, крупнозернистый песок d=0,3-3,.0 мм по ГОСТ 8736-82*.

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

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

Подраздел выполнен в соответствии с условиями подключения № 1/2022 (приложение № 1 к договору № 110-22 от 16.02.2022 г.).

Источником теплоснабжения является магистральная тепловая сеть, принадлежащая МП «Калинининградтеплосеть».

Теплоноситель в наружных сетях теплоснабжения – вода 110-70°С.

Проектом предусматривается прокладка сетей теплоснабжения от теплового узла (УТ-1) до проектируемого жилого дома трубами стальными предизолированными по ГОСТ 30732-2020 с системой оперативного дистанционного контроля.

Тепловая изоляция трубопроводов системы теплоснабжения – пенополиуретан с полиэтиленовой оболочкой, толщиной 33,0 мм.

Трубопроводы прокладываются подземным бесканальным способом. Протяженность тепловых сетей в 2-трубном исполнении составляет 7,5 м.

В подвальном помещении секции № 2 оборудован ИТП блочно-модульного исполнения.

Проектом предусматривается использование блочно-модульного теплового пункта с функцией погодозависимой автоматики, диспетчеризацией и встроенным модулем учета тепловой энергии. Шкаф учета тепла выполнен на базе тепловычислителя ТВ7, с адаптером Ethernet и расходомерами электромагнитными DN65 мм.

Схема подключения отопления в ИТП – независимая.

Схема подключения ГВС в ИТП – двухступенчатая смешанная.

Теплоноситель внутренней системы теплоснабжения – вода 80-60°С.

Система ГВС – вода 60°С.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 0,42 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на горячее водоснабжение составляет 0,415 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии на здание составляет 0,835 Гкал/ч.

Отопление

Проектом предусматривается централизованная двухтрубная система отопления.

В качестве отопительных приборов приняты к установке стальные панельные радиаторы с боковым подключением и стальные панельные радиаторы с нижним подключением типа CV22.

Радиаторы комплектуются воздухоспускниками.

Предусмотрена установка клапанов терморегулятора типа RTR-N, оснащенных встроенным устройством для предварительной (монтажной) настройки.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто, под потолком подвала, в изоляции из вспененного полиэтилена толщиной 13 мм.

Материал магистральных трубопроводов и стояков – сталь по ГОСТ 10704-91.

К стоякам, расположенным в прихожих квартир, присоединяется система поквартирного теплоснабжения.

Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления выполнены трубопроводами из сшитого полиэтилена (PEX), прокладываются в цементной стяжке пола и покрываются тепловой изоляцией «Термакомпакт С» с защитным слоем.

На входе системы поквартирного теплоснабжения устанавливается запорная арматура, поквартирные узлы учета тепловой энергии, автоматический регулятор перепада давления.

Поквартирные системы отопления двухтрубные, с тупиковой разводкой. В состав квартирного теплосчетчика входит: ультразвуковой расходомер, тепловычислитель, термометр сопротивления Pt 1000.

Вентиляция

В квартирах запроектировано устройство естественной вытяжной вентиляции через вытяжные каналы кухонь и санузлов.

Приток воздуха в помещение кухонь с электроплитами предусматривается в объеме 60 м3/ч.

Приток воздуха в такие помещения обеспечивается приточным клапаном диаметром 110 мм. В наружных стенах лоджий запроектированы наружные жалюзийные решетки для поступления воздуха.

Вентиляция техподполья – естественная, осуществляется через вентиляционные решетки размерами 800х300 мм, а также через двери и неплотности конструкций.

Вытяжные каналы выполнены с каналами спутниками, которые присоединяются к сборному каналу под потолком следующего этажа.

Вентиляция из помещений КУИ, водомерного узла, электрощитовой и теплового пункта предусматривается естественной через вентиляционный канал размерами 170х120 мм.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования (телефонной связи/ сети передачи данных с доступом в Интернет) для проектируемого объекта выполняется согласно техническим условиям ООО «Интелсет» от 22.12.2021 г. № 22/12-02. В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от существующего колодца связи ККС1 (Борисовский бульвар, 15) до проектируемого здания с устройством ввода в здание;

- прокладка в существующей и проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля (48 волокон) от узла ТМС оператора связи (ул. Емельянова, 242) до оптической муфты в колодце на участке застройки для обеспечения подключения домов следующих очередей застройки;

- прокладка в проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля (12 волокон) от оптической муфты в колодце на участке застройки до кроссового оборудования в секции № 1 и между секциями проектируемого здания.

Установка телекоммуникационных шкафов с оборудованием оператора связи (многопортовых коммутаторов с оптическими портами) предусматривается на первом этаже в каждой секции. Подключение оборудования сетей связи между шкафами выполняется по волоконно-оптическому кабелю.

От шкафа с оборудованием оператора связи до этажных распределительных кроссов прокладывается кабель типа ОК-НРС-нг(А). Прокладка распределительной сети выполняется в вертикальных каналах в трубах ПВХ, по подвалу в металлическом лотке. Прокладка абонентских сетей выполняется до абонентских розеток в прихожих квартир оптическими патч-кордами. Абонентские устройства сети передачи данных приобретаются собственниками квартир и подключаются после заключения договора на предоставление услуг связи с оператором.

Бесплатная трансляция общероссийских обязательных общедоступных телеканалов и радиоканалов осуществляется посредством эфирной цифровой наземной трансляции, осуществляемой на территории Калининградской области Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ).

Связь лифтовых блоков с диспетчерским пунктом выполняется с использованием телекоммуникационной сети оператора связи, проложенной к лифтовым блокам.

СКУД выполнена на базе аудиодомофона для многоквартирных жилых домов и включает блок вызова аудиодомофона, блок управления домофона со встроенным блоком питания, кнопку выхода с подсветкой, электромагнитный замок, устройства переговорные квартирные. Блок вызова аудиодомофона устанавливается на улице возле входной двери каждой секции, кнопка выхода – возле входной двери внутри здания. Блок управления устанавливается в слаботочном отделении электрического щита на первом этаже. Квартирные переговорные устройства устанавливаются в прихожих на высоте 1,5-1,6 м от уровня пола в каждой квартире. Система обеспечивает вызов абонента (жильца) по набору номера квартиры, двустороннюю аудиосвязь, открывание входной двери из квартиры, с улицы с помощью бесконтактного брелка. При аварийной ситуации, отключении электропитания электромагнитный замок на входной двери выключается (дверь разблокируется). Линии СКУД прокладываются экранированным кабелем «витая пара», не распространяющим горение. Для прокладки кабелей СКУД в слаботочном стояке между этажами через перекрытия предусмотрена отдельная ПНД труба.

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий 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, сварочных и окрасочных работах, работах по укладке асфальта (неорганизованные источники выбросов № 6501-6505).

В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются: углерод оксид, азота оксид, бензин, керосин, сажа, сера диоксид, азота диоксид, оксид железа, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, метилтолуол, алканы С12-С19, уайт-спирит, пыль неорганическая с SiO_2 20-70%.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.6) в соответствии с методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273.

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 № 6001-6006 (неорганизованные) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 10, 10, 10, 10, 5, 4 машино-места;

- источник выбросов № 6007 (неорганизованный) – работа мусороуборочной машины.

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

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий.

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, 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;

- строительные работы производятся только в дневное время суток.

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

Источником шумового загрязнения при эксплуатации жилого дома будет являться автотранспорт, двигающийся по территории объекта (ИШ1-ИШ6), работа мусоровоза (ИШ 7), трансформаторная подстанция (ИШ8).

Расчетные точки приняты на ближайших существующих и проектируемых нормируемых территориях: существующая жилая застройка, территория детского сада № 48, проектируемый жилой дом, детская площадка для отдыха, площадка для отдыха взрослого населения.

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

При ведении строительных работ с площадки, отведенной под строительство объекта, производится снятие плодородного слоя почвы и складирование его в бурты по краям строительной площадки. Работы по снятию и восстановлению поверхностного слоя почвы выполняются только в теплый период года, не допуская перемешивания плодородного слоя почвы с подстилающим грунтом.

После завершения строительных работ выполняется благоустройство территории, с использованием предварительно снятого плодородного слоя почвы.

Бытовые отходы и мусор, образующийся при строительстве, временно складируются на специальной площадке с последующим вывозом на полигон отходов.

Для предотвращения деградации и загрязнения почв в период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- временное хранение отходов в мусоросборном контейнере, исключающем контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на лицензированный полигон отходов;

- устройство внутриплощадочных проездов, стоянки автотранспорта с твердым покрытием;

- ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем;

- организованный отвод поверхностных стоков с парковки и проездов на очистку со сбросом в сеть дождевой канализации;

- максимальное озеленение свободной от застройки территории путем устройства газонов;

- подсыпка плодородных растительных грунтов на газонах;

- организация регулярной уборки территории.

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 утилизацию.

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

В период эксплуатации объекта твердые коммунальные отходы (ТКО) IV-V классов опасности временно хранятся в закрытых мусоросборных контейнерах (2 шт.), установленных на площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. Площадка для временного накопления отходов имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями, над мусоросборниками организован навес.

С целью уменьшения на 25% (до 15 метров) нормируемого расстояния от места накопления ТКО до нормируемых объектов предусмотрены профилактические мероприятия (промывка, дезинфекция, дератизация, дезинсекция) при эксплуатации мусоросборной площадки согласно требованиям пункта 4, приложения № 1 СанПиН 2.1.3684-21.

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

Плата за утилизацию отходов включена в расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

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.

Согласно перечетной ведомости зеленых насаждений № ПВ-21 от 02.03.2022 г., утвержденной комитетом городского хозяйства администрации ГО «Город Калининград», на земельном участке с КН 39:15:141717:1661 произрастает 72 зеленых насаждения, все зеленые насаждения подлежат вырубке под строительство объекта (16 деревьев, 49 кустарников, 83 п. м. живой изгороди).

При благоустройстве территории 1 этапа строительства предусмотрено озеленение, в том числе компенсационное озеленение, включающее посадку следующих зеленых насаждений: клен остролистный (возраст 12 лет) – 18 шт., 16шт. кизильник горизонтальный – 193 куст., газон – 1442,28 кв. м.

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

Земельный участок под строительство объекта расположен в зонах с особыми условиями использования территории:

- Зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса;

- Зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса.

Режимы охранных зон решениями проектной документации выдержаны.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой в цистернах по договору со специализированной организацией.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств предусмотрена моечная установка. Стоки от установки для мойки колес отводятся в непроницаемый колодец, откуда вывозятся на очистку.

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 централизованных сетей водоснабжения.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого жилого дома предусмотрен в централизованные сети бытовой канализации.

Выполнение территории стоянок автотранспорта и проездов предусмотрено из твёрдого покрытия с использованием ограждения из бортового камня.

Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в централизованные сети дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков с территории автостоянки и проезда предусмотрен через дождеприемные колодцы с отстойной частью на проектируемые локальные очистные сооружения поверхностных стоков производительностью 50 л/с, после чего, стоки отводятся в сеть дождевой канализации. Мощность очистных сооружений принята для очистки дождевых стоков со всего квартала многоквартирных жилых домов (четыре этапа строительства).

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 10,0 мг/л;

- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

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

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Проектируемый объект – многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Калининград, ул. Левитана, земельный участок с кадастровым номером 39:15:141717:1661. Проектируемое здание представляет собой пятисекционное девятиэтажное здание с подвалом. Здание с плоской кровлей, имеет в плане г-образную форму. В подвальном этаже жилого дома запроектированы технические помещения. Высота помещений в свету 2,2 м. Входы, ведущие к техническим помещениям обособленны от входов в жилую часть.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Жилое здание – II степени огнестойкости.

Здание по конструктивной пожарной опасности отнесено к классу С0.

В противопожарных разрывах здания и сооружения отсутствуют. Противопожарные расстояния между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и существующим зданием (территорией) детского сада II степени огнестойкости, СО – не менее 6 м. Фактическое расстояние между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и границей территории детского сада – более 11 м. Противопожарные расстояния между проектируемыми жилыми зданиям II степени огнестойкости, С0 – не менее 6 м. Проектируемое здания является первым этапом строительства. При проектировании 2, 3 и 4 этапов строительства будут учитываться минимальные разрывы от выступающих частей жилых домов. Расстояние от жилого здания до трансформаторной подстанции контейнерного типа (полной заводской готовности) – более 14 м. Противопожарные расстояния от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до здания принимается не менее 10 м.

Расход воды на наружное пожаротушение на 1 расчетный пожар принят по той части здания, где требуется наибольший расход воды, и составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение проектируемого многоквартирного жилого дома № 1 предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода. Предусмотрены пожарные гидранты Московского типа. Гидранты пожарные подземные по ГОСТ 8220−85 (московского типа) предназначены для отбора воды с помощью колонок из водопроводной сети для пожаротушения. Они устанавливаются на водопроводных сетях в колодце и укрепляются на пожарной подставке или фланце, которые являются фасонной частью водопроводной сети. Расстояния от пожарных гидрантов до здания и сооружений не более 150 м и не ближе 5 м от зданий.

Для проезда специальной техники в границах проектируемой территории запроектирована дорожная сеть, обеспечивающая быстрый и беспрепятственный доступ пожарных формирований к объекту для ликвидации пожара. Проезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон. Пожарные проезды на проектируемой

территории совмещены с функциональными проездами, обеспечивающими обслуживание объекта. Ширина проездов у сооружения и здания для пожарной техники – не менее 4,2 м. Расстояния от края проезда и дорог до стен здания запроектированы с учетом возможности доступа пожарных в любое помещение, минимальное расстояние – 5 м и не превышает 8 м. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Расстояние от наружной стены здания до внутреннего края подъезда в районе осей «А»/ «1»-«1»/ «1»-«2»/ «1» предусмотрено не менее 5 м. Проезд предусмотрен по уплотненному грунту, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей.

Кровля неэксплуатируемая плоская. Фасады утепляются с наружной стороны по сертифицированной системе «Авангард» (пенополистирол с рассечками из каменной ваты типа Paroc Fas).

В секции № 2 лестничная клетка размещена в месте примыкания одной части здания к другой и внутренний угол составляет менее 135°, а с противоположной относительно лестничной клетки стороны угла на расстоянии менее 4 м от вершины угла расположены оконные проемы. Наружные стены лестничной клетки, образующие этот угол, имеют предел огнестойкости по признакам EI и класс пожарной опасности, соответствующий внутренним стенам лестничных клеток – EI 90. Расстояние от оконного проема лестничной клетки до оконного проема угловой части квартир секции № 2 составляет менее 4 м, окна лестничной клетки данной секции предусмотрены в противопожарном исполнении. Входные двери в электрощитовую и помещение уборочного инвентаря выполнены противопожарными EI 30. Участки инженерных коммуникаций и кабельных сетей, проходящие через противопожарные преграды, через конструкции с нормированным пределом огнестойкости, прокладываются в коробах (нишах) с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций. На полипропиленовых трубах инженерных систем при пересечении конструкций с нормированными пределами огнестойкости противопожарных преград устанавливаются обжимные муфты из терморасширяющихся материалов, обеспечивающие пределы огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций.

Ограждения лоджий и балконов на высоту 1,2 м предусмотрены из негорючих материалов (группа горючести НГ).

В проемах противопожарных перегородок, разделяющих подвальный этаж посекционно, устанавливаются противопожарные двери с пределом огнестойкости – EI 30. Ширина основных эвакуационных проходов – не менее 1,2 м. Ширина лестниц предусмотрена не менее 0,9 м. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Этажи здания выше отм.0,000. Предусмотрен выход из каждой секции с каждого этажа здания на лестничную клетку типа Л-1 (общая площадь квартир на этаже секций – менее 500 м2, высота зданий – до 28 м). Выходы из коридоров на лестничные клетки оборудованы дверями с устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах. Ширина марша лестниц, предназначенных для эвакуации людей из жилых секций – не менее 1,05 м с уклоном 1:1,75. В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрены аварийные выходы на лоджии или балконы с глухим простенком не менее 1,2 м. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (коридора) на жилых этажах составляет не менее 1,40 м. Ширина выходов непосредственно наружу из лестничных клеток – не менее 1,2 м. Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,75х1,5 м по лестничному маршу. На первом этаже секций предусмотрены места расположения МГН 4 группы на лестничной площадке первого этажа (4 тип пожароопасной зоны).

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений проектом предусмотрено:

- выход на кровлю из лестничных клеток через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,75х1,5 м по лестничному маршу;

- между маршами лестниц в каждой лестничной клетке выполняется зазор шириной не менее 75 мм, фактически – 100 мм;

- на кровле выполняется ограждение высотой 1,2 м;

- в местах перепада высоты кровли предусмотрена установка пожарных лестниц типа П1.

Адресная СПС проектируется на базе оборудования НПО «Болид». Адресные СПС каждой секции объединяются в общую СПС объекта с помощью двух интерфейсов RS-485 с установкой пульта управления в пожарном шкафу на 1 этаже в 1 секции здания. Помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. Предусмотрен 2-й тип оповещения: установка светоуказателей «Выход», тональное оповещение. СОУЭ разделена на пять секций. Оповещение в каждой секции жилого дома работает отдельно от других секций. Пассажирские лифты имеют режим работы, обозначающий пожарную опасность, обеспечивающий независимо от загрузки и наполнения движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты. При пожарной тревоге проектом предусматривается возврат лифтовой кабины на 1 этаж с открытием дверей с помощью блока реле С2000-СП1.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен 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 должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Проектируемый объект размещен в зоне обслуживания государственной пожарной охраны; время прибытия пожарных подразделений не превышает 10 мин (пожарная часть № 3 Московского района, находится по адресу: г. Калининград, ул. Дзержинского, 39, до объекта защиты – 4,7 км. При средней скорости пожарного автомобиля 40 км/ч, время движения составит не более 8 мин.

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»:

- состав исходных данных дополнен согласием МКУ «ГДСР» городского округа «Город Калининград» и Техническими требованиями от 15.04.2022 г. № 2161 на устройство примыкания к ул. Поленова;

- расстояние от окон жилого дома до площадки для мусоросборников сокращено до 15 м при соблюдении мероприятий, изложенных в Приложении 1 СанПиН 2.1.3684-21 (п. 4);

- текстовая часть раздела дополнена информацией о санитарно-защитной зоне трансформаторной подстанции;

- площадь озеленение увеличена до требуемых 20% в соответствии с ГПЗУ, в графическую часть раздела внесены изменения;

- графическая часть раздела дополнена угловыми отметками по проектируемому зданию;

- откорректирован показатель площадки для игр детей в таблице «Ведомость благоустройства» на л. ПЗУ-2 – 280,8 м2;

- на плане организации рельефа обозначены места установки дождеприемников и их высотные отметки;

- сводный план сетей инженерного обеспечения дополнен решениями по освещению территории;

- уточнен Тип покрытия проездов в графической части раздела – плиточное.

Раздел 6 «Проект организации строительства»:

- состав исходных данных дополнен согласием МКУ «ГДСР» городского округа «Город Калининград» и Техническими требованиями от 15.04.2022 г. № 2161 на устройство примыкания к ул. Поленова;

- откорректировано расположение площадки для чистки и мойки колес строительной техники, предусмотрено в пределах территории строительства.

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

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

- добавлены сведения о тепловых нагрузках на горячее водоснабжение;

- температура теплоносителя в системе водяного отопления принята 80-60 градусов Цельсия;

- добавлены реквизиты технических условий на теплоснабжение;

- добавлены сведения о принятых теплосчетчиках, автоматических терморегуляторах, о материалах вентиляционных каналов.

3.1.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

- устранены разночтения: поверхностные стоки подлежат очистке на проектируемых локальных очистных сооружений поверхностных стоков (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 29); в графической части раздела 8 «ПМООС» (183-2021/1-ООС) указана санитарно-защитная зона ЛОС поверхностных стоков;

- устранены разночтения в показателях дождевого стока после очистки (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 17, 18);

- устранены разночтения в части наименования и количества ИЗАВ на период строительства (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 13);

- откорректированы результаты расчетов загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 17, приложение Е);

- откорректированы расчеты акустического загрязнения на период эксплуатации (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 23, приложение И);

- с целью уменьшения на 25% (до 15 м) нормируемого расстояния от места накопления ТКО до нормируемых объектов представлены сведения о конструкции мусоросборной площадки (твердое покрытие, ограждение, навес) и предусмотрены профилактические мероприятия (промывка, дезинфекция, дератизация, дезинсекция) при эксплуатации площадки согласно требованиям пункта 4, приложения № 1 СанПиН 2.1.3684-21;

- раздел дополнен решения по охране плодородного почвенного слоя, по рекультивации нарушенных земель (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 33);

- указаны решения по временному хранению грунта (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 33);

- устранены разночтения в части количества и наименования образующихся отходов в период строительства и эксплуатации (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 39);

- представлены сведения о вырубаемых зеленых насаждениях, компенсационном озеленении; дополнены сведения об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений, включенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную Книгу Калининградской области (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 43);

- откорректировано размещение проектируемых локальных очистных сооружений поверхностного стока; санитарно-защитная зона проектируемых очистных сооружений поверхностных стоков выдержана;

- в текстовой части раздела 8 «ПМООС» указаны мероприятия по соблюдению режимов зон санитарной охраны II и III пояса (раздел 8 (183-2021/1-ООС), л. 27).

3.1.3.4. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- раздел дополнен сведениями о расстоянии от наружной стены здания до внутреннего края подъезда в районе осей «А»/ «1»-«1»/ «1»-«2»/ «1»;

- дополнена информация по существующим/проектируемым объектам (МЖД; трансформаторная подстанция; детский сад и др.;

- дополнена информация по требуемому и фактическому расстоянию между многоквартирными жилыми домами;

- раздел дополнен схемами эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданиям (сооружениям) территории в случае возникновения пожара;

- высота ограждения кровли принята 1,2 м;

- дополнена информация по минимальному расстоянию (5 м) от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций и максимальному расстоянию – 8 м;

- дополнены мероприятия по защите при пожаре маломобильных групп населения, а также людей, имеющих ограничения подвижности;

- дополнена информация по устройству для самозакрывания и уплотнению в притворах дверей лестничных клеток;

- внеквартирные кладовые в подвальном (техническом) этаже исключены из проекта;

- окна лестничной клетки секции № 2 предусмотрены в противопожарном исполнении.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, обязательных к применению, 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 «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап строительства)» 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: 20.02.2025

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) 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

6) 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

7) 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

8) Мишукова Ирина Александровна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-14-10533
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	142C053D000000019A64
Владелец	Катков Михаил Юрьевич
Действителен	с 21.12.2021 по 21.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	11DCAE6B000000015D9B
Владелец	Шерстюк Александр Сергеевич
Действителен	с 14.12.2021 по 14.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	20A79C20087AD99964A4620406BE0EFDA

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	329D58100A4AD07854C385D53697E740E

Владелец	Серов Владимир Владимирович
Действителен	с 17.08.2021 по 17.08.2022

Владелец	Павлов Алексей Сергеевич
Действителен	с 15.09.2021 по 23.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3F234F5006EAEBF9B4D53B6595B9D250A
Владелец	Малинова Елена Валерьевна
Действителен	с 05.04.2022 по 06.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	17F2820004AE94A14881D5640599307A
Владелец	Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен	с 20.12.2021 по 20.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	385A60060000000006A4
Владелец	Сметанин Анатолий Алексеевич
Действителен	с 05.10.2021 по 05.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3F12F90032AE1D9546B40E337BA4D67F
Владелец	Мишукова Ирина Александровна
Действителен	с 04.02.2022 по 04.02.2023