

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-013601-2023

Дата присвоения номера: 22.03.2023 09:17:43

Дата утверждения заключения экспертизы 21.03.2023



[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 по ул. Комсомольская, 19 в г. Пионерский
Калининградской области

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: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖК РЕЗИДЕНЦИЯ"

ОГРН: 1153926018168

ИНН: 3906963567

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА БОГАТЫРСКАЯ, ДОМ 35, ОФИС 4

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 14.09.2022 № 59, ООО «ЖК Резиденция»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 14.09.2022 № 59-22/ПДИ, ООО «ЖК Резиденция», 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 (16 документ(ов) - 16 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 по ул. Комсомольская, 19 в г. Пионерский Калининградской области" от 14.03.2023 № 39-2-1-1-011886-2023

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 по ул. Комсомольская, 19 в г. Пионерский Калининградской области

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

Россия, Калининградская область, г Пионерский, ул Комсомольская, 19.

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

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.	6
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	5
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	4
Количество квартир	шт.	97
Количество квартир, однокомнатных	шт.	72
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	25
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	3880,58
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	4178,06
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	3969,94
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	2410,32
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	1559,62
Общая площадь здания	м2	7019,61
Общая площадь нежилых помещений	м2	1830,02
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	1232,78
Общая площадь нежилых помещений, площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м2	597,24
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	шт.	93
Строительный объем здания	м3	23070,76
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	19672,04
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	3398,72
Площадь застройки	м2	1246,10
Высота здания до конька крыши	м	16,35
Расчетное количество жителей	чел.	127

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: III

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 18°C

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ ВЯЧЕСЛАВА КОВАЛЬЧУКА"

ОГРН: 1063905085210

ИНН: 3904081369

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА А.НЕВСКОГО, 76 В

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗСПЕЦСТРОЙ"

ОГРН: 1043917008080

ИНН: 3917022064

КПП: 391701001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ГУРЬЕВСК, УЛИЦА КЛЕНОВАЯ, ДОМ 22

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 23.07.2021 № б/н, ООО «ЖК Резиденция»

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 06.07.2022 № РФ-39-2-03-0-00-2022-2291/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 22.01.2020 № Z-1072/20 (этап ТУ Z-333/20), АО «Янтарьэнерго»
2. Технические условия от 05.04.2019 № 1207/В, УМП «Водоканал» г. Пионерский
3. Технические условия от 05.04.2019 № 1207/К, УМП «Водоканал» г. Пионерский
4. Технические условия от 26.04.2019 № 18, МКУ «Заказчик» ПГО
5. Технические условия от 29.07.2021 № 4102-М, АО «Калининградгазификация»
6. Технические условия от 01.08.2022 № 01/05/76736/22, ПАО «Ростелеком»

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

39:19:010210:14

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖК РЕЗИДЕНЦИЯ"

ОГРН: 1153926018168

ИНН: 3906963567

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА БОГАТЫРСКАЯ, ДОМ 35, ОФИС 4

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.pdf	pdf	e1712251	Раздел ПД №1 ПЗ
	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.sig	sig	6bb8bf71	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	9bb33139	Раздел ПД №2 ПЗУ
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.sig	sig	1b44ae36	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	8dbd1447	Раздел ПД №3 АР
	Раздел ПД №3 АР.pdf.sig	sig	b7ae3898	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КР.pdf	pdf	9bcc6de	Раздел ПД №4 КР
	Раздел ПД №4 КР.pdf.sig	sig	e575702d	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №1 ИОС1.pdf	pdf	98e121a8	Раздел ПД №5 Подраздел №1 ИОС1
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 ИОС1.pdf.sig	sig	3e3f313f	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 ИОС2.pdf	pdf	af44019f	Раздел ПД №5 Подраздел №2 ИОС2
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 ИОС2.pdf.sig	sig	caс91172	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №3 ИОС3.pdf	pdf	19108887	Раздел ПД №5 Подраздел №3 ИОС3
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 ИОС3.pdf.sig	sig	ce39189e	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №4 ИОС4.pdf	pdf	4188a4bb	Раздел ПД №5 Подраздел №4 ИОС4
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 ИОС4.pdf.sig	sig	d552d7bd	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №5 ИОС5.pdf	pdf	c21c002e	Раздел ПД №5 Подраздел №5 ИОС5
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 ИОС5.pdf.sig	sig	44cd6aa5	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №6 ИОС6.pdf	pdf	b96696fe	Раздел ПД №5 Подраздел №6 ИОС6
	Раздел ПД №5 Подраздел №6 ИОС6.pdf.sig	sig	785e0dd8	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	f0c2272d	Раздел ПД №6 ПОС
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	sig	21a47ba9	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №7 ПОД.pdf	pdf	de83f2fb	Раздел ПД №7 ПОД
	Раздел ПД №7 ПОД.pdf.sig	sig	a460259f	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	61e47130	Раздел ПД №8 ООС
	Раздел ПД №8 ООС.pdf.sig	sig	4e443aef	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ.pdf	pdf	3efbea94	Раздел ПД №9 ПБ
	Раздел ПД №9 ПБ.pdf.sig	sig	9230846c	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	d28b8e79	Раздел ПД №10 ОДИ
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	sig	97f3bbbb	

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.pdf	pdf	53d64d38	Раздел ПД №10.1 ЭЭ
	Раздел ПД №10.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	6fca59b5	

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 39:19:010210:14 площадью 0,4476 га расположен по ул. Комсомольской, 19 в г. Пионерский Калининградской области.

Согласно ГПЗУ от 10.02.2023 г. № РФ-39-2-03-0-00-2023-0233/П земельный участок расположен в территориальной зоне: ОЖ – Зона общественно-жилого назначения (подзона Гр-1). Проектируемый объект соответствует одному из основных видов разрешенного использования земельного участка – «Среднеэтажная жилая застройка» (многоквартирные дома этажностью не выше 8 этажей), код вида разрешенного использования – 2.5.

Согласно ГПЗУ, на участке проектирования имеются обременения в части ограничения использования земельного участка:

- охранный зона инженерных коммуникаций;
- охранные зоны ВЛ 0,4 кВ ТП 085-12;
- водоохранная зона Балтийского моря;
- водоохранная зона;
- зоны затопления и подтопления.

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

Границами земельного участка являются:

- с севера и запада – ул. Комсомольская;
- с юга и востока – территория смежных землепользователей.

Существующий рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки изменяются от 17,65 до 20,45 м в Балтийской системе высот.

Согласно ГПЗУ на участке застройки расположен объект капитального строительства – объект незавершенного строительства (универмаг). Здание сносится до начала строительства в соответствии с разработанным разделом ПОД.

По участку проходят существующие сети инженерного обеспечения с охранными зонами, подлежащие выносу.

Зеленые насаждения представлены деревьями и кустарником. Деревья, попадающие под пятно застройки, подлежат вырубке согласно порубочному билету на основании перечетной ведомости.

Подъезд к участку осуществляется с ул. Комсомольской и внутриквартального проезда от ул. Комсомольской.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка – 0,4476 га (100%);
- Площадь застройки – 1246,1 м² (27,84%);
- Площадь покрытий – 2102,7 м² (46,98%);
- Площадь озеленения – 1127,2 м² (25,18%), (в том числе искусственное покрытие – 41,40 кв. м).

Инженерная подготовка территории включает:

- снятие растительного грунта;
- организацию рельефа проектируемой территории;
- меры по предотвращению попадания поверхностных вод в котлован.

Проектом предусмотрено строительство 97-квартирного четырехсекционного 5-этажного жилого дома; устройство въездов, дворового проезда, автостоянок, тротуаров, площадок для игр детей, занятия физкультурой, отдыха взрослых, для хозяйственных целей и размещения мусоросборников; озеленение территории.

Проектируемый многоквартирный жилой дом размещен вдоль северной границы отведенного участка.

Въезд на территорию жилого дома организован с северной и южной сторон земельного участка. Ко входам проектируемого дома устраивается подъезд.

Площадка для сбора ТБО имеет твердое покрытие с уклонами и размещена в пределах границ отведенного участка.

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

В проекте предусмотрены мероприятия, обеспечивающие выполнение норм при расположении объекта в Водоохранной зоне Балтийского моря а именно:

- устройство твердых покрытий проездов и тротуаров;
- устройство дождевой канализации с подключением в существующие сети дождевой канализации.

В проекте приняты мероприятия по исключению загрязнения почвы, воздуха и воды, сохранения зелёных насаждений. Сточные воды с проектируемых автостоянок попадают в дождеприёмники проектируемой сети ливневой канализации.

Защита от подтопления включает в себя мероприятия:

- устройство дренажной системы;
- организацию поверхностного стока путём создания уклонов рельефа, исключающих возможность затопления паводковыми водами, в комплексе с выполнением дождевой канализации и выпуском в существующую систему водоотведения;
- гидроизоляцию подземных частей здания.

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. Вертикальная планировка территории решена в увязке с существующими отметками на смежных участках.

Организованный отвод поверхностных вод с территории проектируемого участка предусмотрен в проектируемые дождеприёмники ливневой канализации.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- устройство внутриплощадочного проезда, автостоянок легкового транспорта, площадки для мусоросборных контейнеров с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, пешеходных подходов к проектируемому жилому дому, площадки для отдыха взрослого населения с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство покрытий из трудно вытаптываемого газона детской игровой площадки и площадки для занятия физкультурной;
- устройство газонов с подсыпкой плодородного слоя грунта 0,15 м;
- устройство подпорной стенки вдоль северной границы участка;
- установку светильников для освещения дворовой территории.

Сети водоснабжения, электроснабжения, бытовой канализации запроектированы в траншеях. Для увязки всего подземного хозяйства составлен сводный план инженерных сетей.

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

Для обеспечения беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения предусмотрено устройство пандуса бордюрного на съездах с тротуаров при пересечении с проездами.

Проектом предусмотрен доступ пожарной техники ко всем фасадам проектируемого жилого дома по проектируемому проезду.

Расчет площадок обязательного благоустройства выполнен исходя из площади квартир жилого дома (3975,38 м²) в соответствии с требованиями ПЗЗ МО «Пионерский городской округ» от 20.07.2020 г. № 506.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадка для игр детей – 55,65 м²;
- площадка для отдыха взрослого населения – 11,93 м²;
- площадки для занятий физкультурой – 127,20 м²;
- хозяйственные площадки (площадка ТБО) – 11,93 м²;
- автостоянки для жителей – 39 машино-мест (из них 25 м/м – гостевые автостоянки), в том числе 3 м/м – для МГН.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – четырехсекционный пятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет сложную форму. Высота помещений в подвале – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 м. Крыша – скатная, водосток – организованный, наружный.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 20,20 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – внеквартирные хозяйственные кладовые (93 шт.), электрощитовая, водомерный узел, узел ввода связи;
- на этажах с первого по пятый – 97 квартир (72 однокомнатные и 25 двухкомнатных). На первом этаже предусмотрены колясочные и КУИ.

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка и лифт (грузоподъемность – 1000 кг, скорость подъема кабины – 1 м/с, габариты кабины – 1,1х2,1 м).

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении двухкамерных 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 50 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 – декоративная штукатурка, облицовка клинкерной плиткой.

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 6 «Проект организации строительства».

Участок работ расположен по ул. Комсомольской, 19 в г. Пионерский, Калининградской области.

Район строительства относится ко II ветровому району.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемого объекта развита хорошо.

Улица Комсомольская входит в единую систему городских путей сообщения. Примыкающая непосредственно к территории объекта дорога, обеспечивает устойчивую транспортную связь объекта со всеми районами г. Пионерский и Калининградской области.

Решение существующей транспортной схемы района обеспечивает удобство и безопасность движения автомобилей. Строительные материалы доставляются на строительную площадку автомобильным транспортом.

Подъезд к стройплощадке осуществляется по городским улицам. Въезды (выезды) организованы с ул. Комсомольской и примыкающего к ул. Комсомольской проезда.

На земельном участке имеются охранные зоны инженерных сетей. При проектировании здание не затрагивает охранные зоны этих инженерных коммуникаций.

На территории проектирования имеются существующие здания, подлежащие демонтажу в соответствии с разработанным разделом ПОД.

Временное использование дополнительных земельных участков не предусмотрено.

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

Организационно-подготовительные мероприятия выполняются в подготовительный период работ.

В подготовительный период выполняются:

- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным ограждением высотой 2,0 м, вдоль ул. Комсомольской предусмотрено ограждение с козырьком;
- работы по сносу существующих зданий и сооружений;
- расчистка территории;
- устройство бытового городка строителей;
- устройство временной внутриплощадочной дороги и площадок складирования строительных материалов и конструкций из дорожных плит;
- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес;
- устройство временного освещения;
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления;
- организация временного энергоснабжения строительной площадки, электроснабжение стройплощадки осуществляется от передвижной ДГУ;
- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением от существующего пожарного гидранта, противопожарным инвентарем и огнетушителями;
- геодезическая разбивка участка строительства.

Работы основного периода предполагаются в следующей технологической последовательности:

- разработка котлована и траншеи;
- крепление откосов;
- устройство основания из песка для фундамента;
- установка опалубки для монолитной подушки из бетона;
- укладка бетонной смеси;
- устройство лотков и каналов под инженерные коммуникации;
- устройство фундамента и стен подвала из монолитного ж/бетона;
- устройство гидроизоляции;
- обратная засыпка пазух фундаментов;
- устройство наружных стен из керамического камня;
- устройство внутренних стен и перегородок из керамического камня;
- устройство монолитных ж/бетонных плит перекрытий;
- устройство кровли из металлической черепицы;
- монтаж инженерных сетей и систем;
- отделочные работы;
- благоустройство территории, строительство дорог, площадок, автостоянок.

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.

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

Общее количество работающих на строительной площадке – 32 человека, в том числе рабочих – 27 человек.

Разработан 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.

Представлен перечень мероприятий по организации визуального мониторинга за состоянием зданий, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий. Мониторинг проводится на протяжении всего строительства.

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

Строительство выполняется при помощи следующих машин и механизмов: монтаж строительных конструкций, погрузо-разгрузочные работы – башенный кран; разработка грунта – экскаватор ЭО-4321; обратная засыпка траншей, планировка – бульдозер С-130; уплотнение грунта – пневмотрамбовка ПТР-1; вибраторы глубинные, виброрейки ИВ-1124; используются автобетононасос СБ-161, автобетоносмеситель СБ-159А, автосамосвалы, компрессор ЗИФ-55В, понижающий трансформатор ДТ-500, установка для мойки колес Аквадор-ГЕЙЗЕР, другие машины и механизмы.

Продолжительность строительства жилого дома составляет 46 месяцев, в том числе подготовительный период – 5 месяцев.

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) объекта капитального строительства».

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства (ПОД) разработан на основании решения собственника.

На участке строительства по ул. Комсомольской дом № 19 в г. Пионерский располагается здание, незавершенное строительством «Магазин промышленных товаров в г. Пионерский», выполненное в 1977 году из сборных элементов каркасной конструкции серии ИИ-О4.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные, стены подвала – бетонные толщиной 400 мм из блоков ФБС, перекрытия – сборные ж/бетонные, стены несущие – из силикатного кирпича толщиной 400 мм, колонны, ригели, диафрагмы жесткости – железобетонные.

До начала демонтажных работ выполняется:

- установка по границам участка временного ограждения высотой на менее 2,0 м, вдоль ул. Комсомольской – ограждение с козырьком;
- организация охраны территории;
- размещение предупредительной надписи о запрещении входа на территорию работ посторонним лицам;
- фиксирование границ опасных зон разрушения;
- устройство площадок и мест складирования материалов и конструкций от разборки;
- обеспечение санитарно-бытовых условий для персонала (установка временного бытового помещения для рабочих);
- согласование места утилизации строительного мусора;
- оборудование строительной площадки средствами пожаротушения;

- проведение инструктажа всех рабочих о наиболее опасных моментах разборки;
- обеспечение у прохода к месту демонтажа здания предупредительных надписей о категорическом запрещении входа на территорию работ посторонним лицам и организацию в целях предупреждения этого соответствующего надзора;
- обеспечение и контроль фактического отключения коммуникаций в присутствии эксплуатирующих служб;
- устройство площадки для чистки колес автомашин на выезде с территории сноса;
- согласование транспортировки разобранных конструкций, а также маршрута движения строительной техники.

Метод демонтажа задания – разрушение и демонтаж.

При демонтаже конструкций объекта выбран механизированный метод разборки.

Перекрытие, колонны и ригели демонтируются краном ступенчато, по этажам.

Несущие кирпичные стены валятся экскаватором, кирпич складывается в металлические ящики и грузится в самосвал.

При разборке предусмотрено предотвращение самопроизвольного обрушения или падения конструкций, закрепление неустойчивых конструкций, находящихся в зоне выполнения работ, в присутствии руководителя работ.

Проектом предусмотрено описание и обоснование решений по безопасному ведению работ по сносу объекта капитального строительства, требования по соблюдению безопасности на площадке демонтажа здания, выполнение комплекса требований и мероприятий по технике безопасности и пожарной безопасности.

Проект предусматривает поэтапную разборку демонтируемых конструкций. При демонтаже конструкций предусмотрена технологическая последовательность производства работ, обеспечивающая минимальное применение вспомогательных инвентарных средств для обеспечения устойчивости конструктивных элементов, а также создание безопасных условий производства работ.

Все подземные сооружения (фундаменты демонтируемого здания и сооружения) находящиеся в границах проектирования площадки полностью извлекаются из земли.

Мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка в проекте не предусматриваются, так как территория освобождается под строительство нового здания жилого дома.

Для безопасного метода ведения работ по сносу (демонтажу) предусматривается обеспечение рабочих, занятых разборкой конструкций, индивидуальными средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов.

Разгрузка и погрузка материалов и мусора ведется краном.

При демонтаже объекта конструктивные элементы сортируют, складывают на площадки складирования и подготавливают к утилизации.

Демонтаж конструкций и погрузка на автомашины выполняется с помощью автомобильного крана LIEBHERR 1080, строительного мусора – с помощью бульдозера-экскаватора «мобильного» «Беларусь» и самосвалов КАМАЗ (перевозка мусора, строительных материалов), автомобилей панелевозов КАМАЗ (перевозка панелей перекрытия, ригелей).

Демонтажные работы предусмотрены до начала строительства жилого дома.

Продолжительность сноса здания – 4,1 мес., в том числе подготовительный период – 0,5 мес.

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 тротуаров – не менее 2,0 м;
- покрытие тротуаров – из плитки, не допускающей скольжения, ровное, с толщиной швов между плитками не более 0,01 м;
- высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м;
- в местах изменения высот поверхностей пешеходных путей предусмотрено плавное понижение с уклоном не более 1:20 (50‰);
- в местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2 м, пешеходные пути обустраиваются пандусами бордюрными;
- сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне, допускается понижать бортовой камень в местах пересечения тротуара и проезжей части до 0,5 см;
- на автостоянке предусмотрено 3 места шириной 3,6 м для автомобилей инвалидов;
- расстояние от парковки для МГН до входа в здание – не далее 100 м (24,2 м по проекту);
- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здания предусмотрены с поверхности земли;
- освещение входного узла в темное время суток;

- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- остановка лифтов предусмотрена на уровне входных площадок в здание;
- в лестничных клетках на этажах 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 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.

Фундамент – ленточный монолитный железобетонный (В25, W6) на естественном основании, подготовка по фундаментам – бетонная (В15) толщиной 100 мм. Внутренние и наружные стены подвала – монолитные железобетонные (В25, W6, F150) толщиной от 200 до 400 мм. В конструкциях фундамента и стен подвала предусмотрено устройство временных температурно-усадочных швов.

Внутренние и наружные стены – из керамического камня марки КМ-пг 10,7НФ/125/0,8/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 250 и 380 мм на растворе М100 с армированием сварными сетками из арматуры класса В500С диаметром 4 мм с ячейкой 50х50 в каждом втором ряду.

Стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные (В25) толщиной 200 мм.

Межкомнатные перегородки – из керамического камня толщиной 100 мм на растворе М100.

Перекрытия – монолитные железобетонные (В25) толщиной 200 мм.

Лестницы – монолитные железобетонные (В25) марши и площадки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, монолитные железобетонные (В25).

Крыша – скатная, стропильная система – деревянная, кровля – металлочерепица, водосток – организованный наружный.

Окна, балконные блоки, витражи – двухкамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

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 150 мм;
- утепление чердачного перекрытия пенополистиролом толщиной 200 мм.

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 10.1, приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений; удельная теплозащитная характеристика жилого дома составляет 0,25 Вт/(м³·°С), что менее нормируемого значения; 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 разделе 10.1.

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 по ул. Комсомольская, 19 в г. Пионерский Калининградской области» (далее – объект) относятся ко III категории надежности электроснабжения.

Согласно акту № 1 от 27.04.2021 г. о выполнении технических условий, подписанному АО «Янтарьэнерго» и ООО «ЖК Резиденция» (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 169 кВт по III категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ (далее – ВРУ) составляет 100 кВт.

Точкой присоединения к электрической сети проектируемого объекта в соответствии с п. 3 ТУ являются нижние стойки ПН Л2-1 в СП2 от Л-12 ТП 085-12 (далее – ЩУ). Проектные решения по установке ЩУ – в ведении электросетевой организации в соответствии с п. 5 ТУ.

От ЩУ до ВРУ проектом предусмотрена прокладка кабельной линии 0,4 кВ, выполненной при помощи кабеля типа АПВБШв-1 сечением 4х150 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», разработанным ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского.

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

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. 5.4 СП 6.13130.2021 (далее – ППУ).

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!».

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 – ЩУ. 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/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. Степень защиты установленных щитов 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 РУ-0,4 кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 7,5%. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013.

Настоящим проектом не предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности. Значение $\text{tg}\varphi$ 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 энергопоставляющей организации.

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков трансформаторного включения типа ЦЭ 6803 В 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 1,0 с коэффициентом трансформации 200/5 А;

- учет электроэнергии, потребляемой потребителями общедомовых нужд и технических помещений, предусматривается счетчиками прямого включения типа типа СЕ 300 R31 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, установленными в распределительных щитах;

- учет электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями, предусматривается счетчиками прямого включения типа ЦЭ 6807Б-Р 5-50 А, 220 В, кл. т. 2, установленными в этажных щитах.

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)-LS – для обычных потребителей, и ВВГнг(А)-FRLS – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара.

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 220/12 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 – через АВР 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 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 контактными соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальных оцинкованных стержней Ø20 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи оцинкованной стальной полосы 40x4 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 главную заземляющую шину (далее – 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 молниеприемник, выполненный из стальной проволоки Ø8 мм, проложенный по коньку кровли, и вертикальные молниеприемники. 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 на основании технических условий УМП «Водоканал» г. Пионерский от 05.04.2019 г. № 1207В.

Источником водоснабжения жилого дома является существующий кольцевой городской водопровод Ø200 мм.

От существующего водопровода проектируется домовый ввод Ø90 мм, обеспечивающий максимальный расход на хозяйственно-питьевые нужды жителей жилого дома.

Наружный водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 PN 10 d=90x5,4 мм по ГОСТ 18599-2001 (Россия).

Расход воды на наружное пожаротушение принимается 15 л/с от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на существующем кольцевом водопроводе Ø200 мм, проходящем по ул. Комсомольской.

На водопроводном вводе запроектирован общий водомерный узел со счетчиком холодной воды ВСХН-25 Ø25мм класса «С» по ТУ-4213-203-18151455-2014 (Россия, АО «Тепловодемер»).

Внутренняя система водопровода жилого дома – тупиковая.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 17,64 м³/сут.

Напор в системе внутреннего водопровода обеспечивается установкой повышения давления, состоящей из двух насосов Wilo-Comfort-COR-2MHI-403/ SKw (1 рабочий насос, 1 – резервный).

Каждая квартира, КУИ, поливочные краны оборудованы собственными водомерными узлами со счетчиками холодной воды ВСХН-15 Ø15 мм класса «А» по ТУ-4213-203-18151455-2014 (Россия, АО «Тепловодемер»).

В каждой квартире после водомерного узла предусмотрена установка комплекта квартирного пожаротушения в виде отдельного крана Ø20 мм для присоединения шланга длиной 15 м, оборудованного распылителем, для ликвидации очага возгорания.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена из полипропиленовых труб ППР 80 PN 10 SDR11 по ГОСТ 32415-2013 (Россия).

Магистралы по подвалу и стояки изолируются от образования конденсата трубчатой поризованной изоляцией «Термофлекс» толщиной 9 мм.

По подвалу предусмотрена открытая прокладка трубопроводов. Прокладка магистралей предусмотрена на подвесках, либо креплением к строительным конструкциям подвала.

Источником горячего водоснабжения каждой квартиры является емкостной двухконтурный газовый котел, установленный в кухне.

Система горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб ППР80 PN 20 SDR6 по ГОСТ 32415-2013 (Россия). Магистралы, подводки к водоразборной арматуре прокладываются параллельно холодному водопроводу. Прокладка труб – в конструкции пола, стен под плиткой, либо в приставных коробах.

Подраздел «Система водоотведения».

Подраздел выполнен на основании технических условий УМП «Водоканал» г. Пионерский от 05.04.2019 г. № 1207К, МКУ «Заказчик» ПГО от 26.04.2019 г. № 18.

Проектом предусмотрена прокладка самотечной бытовой канализации с подключением к централизованной бытовой канализации с использованием существующего колодца.

Самотечная наружная бытовая канализация предусмотрена из ПВХ труб Ø110-160 мм, предназначенных для наружных работ, по ГОСТ 32413-2013 (Россия).

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 17,64 м³/сут.

Внутренняя бытовая канализация здания предусмотрена из ПВХ труб, предназначенных для внутренних работ, по ГОСТ 32412-2013 (Россия). Установка стояков предусмотрена в штробах и приставных коробах, зашивается противопожарными материалами. Вентиляция системы предусмотрена через стояки, выходящие на кровлю.

Стояки, проходящие через перекрытия в гильзах, оборудуются противопожарными муфтами типа «Феникс».

Ливневая канализация

Для отведения дождевого стока с кровли предусмотрено устройство наружного водостока.

В районе строительства имеется существующий дождевой коллектор Ø400 мм. На площадке строительства предусмотрена самотечная дождевая канализация. Дождевые воды с асфальтовых покрытий и газонов проходят очистку в отстойнике ЛотОС-3500, нефтеуловителе ЛотОС-10.

Очищенный дождевой сток объединяется с условно чистыми водами кровли и дренажа и сбрасывается в проектируемую внеплощадочную самотечную канализацию, далее – в существующий колодец под проезжей частью ул. Комсомольской.

На границе участка за его пределами устанавливается контрольный колодец.

Наружная дождевая канализация предусмотрена из НПВХ труб Ø110-200 мм, предназначенных для наружных работ, по ГОСТ 32413-2013 (Россия).

Дренажная канализация

Для защиты подвала предусматривается устройство пристенного дренажа.

Дренаж выполняется из перфорированных труб Ø145/160 мм в геотекстильном фильтре по ТУ-2248-002-901227158-2011 и гравийно-песчаной обсыпке.

На сетях дренажа предусмотрена установка смотровых колодцев Ø1,5 м с отстойной частью 0,5 м.

Выпуск стоков предусмотрен в кол. 12 внутриплощадочной проектируемой дождевой канализации с разрывом струи в 0,5 м.

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

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

Источником теплоснабжения квартир жилого дома являются автоматизированные газовые с закрытой (герметичной) камерой сгорания двухконтурные котлы «NAVIEN DELUXE COAXIAL 24k» (Республика Корея) с номинальной тепловой мощностью 24 кВт.

Теплоноситель – вода 80-60°C.

Расход тепловой энергии на отопление – 231400 Вт.

Расход тепловой энергии на ГВС – 185120 Вт.

Общий расход тепловой энергии на здание – 416520 Вт.

Отопление

Жилой дом оборудован поквартирными системами отопления. Система отопления квартир предусмотрена радиаторная, водяная, двухтрубная, периметральная.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы стальные панельные с нижним подключением PURMO Ventil Contrast тип CV22, с воздухопускными кранами и терморегулирующими головками (термостатический клапан вмонтирован в прибор отопления).

Подвод воды к приборам отопления нижний, циркуляция теплоносителя по прибору «снизу-вверх». Для регулирования теплоотдачи каждый отопительный прибор снабжается автоматическим терморегулятором.

Разводка трубопроводов систем радиаторного отопления от котлов до отопительных приборов принята из алюминий-полимерных труб PP-R/AL/PP-R из статического полипропилена, армированных алюминиевой фольгой, класс эксплуатации – 5, соответствующих требованиям ГОСТ 52134.

Прокладка трубопроводов систем отопления выполняется скрытой (в конструкции пола).

Для изоляции трубопроводов от котлов до отопительных приборов принята тепловая изоляция фирмы «K-Flex» толщиной 19 мм, обеспечивающая механическую и тепловую защиту.

Вентиляция

В жилых квартирах предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В подвальном этаже для помещений водомерного узла и электрощитовой предусмотрена вентиляция с естественным побуждением через вентиляционные каналы размером 140x140 мм в конструкции стен, для обеспечения удаления воздуха в требуемом объеме.

В жилых квартирах удаление воздуха из помещений кухонь предусматривается через вентиляционные каналы размером 140x270 мм в конструкции стен, для обеспечения удаления воздуха в требуемом объеме. Приток воздуха предусматривается через отверстия на высоте не менее 2,0 м от пола, оборудованные приточным устройством, встроенным в наружную стену, либо через оконные приточные устройства DucolLine 80SR Handle30, обеспечивающие требуемый воздухообмен.

Удаление воздуха из помещений санузлов предусматривается через вентиляционные каналы размером 140x140 мм в конструкции стен.

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 ПАО «Ростелеком» от 01.08.2022 г. № 01/05/76736/22. В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от существующего колодца связи с устройством смотровых колодцев до ввода в проектируемое здание;

- прокладка в существующей и проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля (4 волокна) от ОПТС-55 (г. Пионерский, ул. Комсомольская, 15) до ОРШ на первом этаже секции 2 проектируемого здания.

Присоединение проектируемого здания к сетям связи предусматривается по технологии PON. Пассивная оптическая сеть реализуется по каскадной схеме с последовательным включением оптических сплиттеров 1:64.

Сплиттеры первого уровня устанавливаются на первом этаже в секциях № 2, 4 в шкафах PON (ОРШ). Сплиттеры второго уровня (распределительные оптические коробки на 4 волокна) устанавливаются на каждом этаже.

Распределительная сеть предусматривается оптическими кабелями в оболочке, не распространяющей горение. Абонентские кабели прокладываются в закладных трубах ПВХ в конструкции полов. Распределительные кабели прокладываются в междуэтажных каналах, заложенных в строительной части проекта в трубах ПВХ 50 мм.

Модем ONT, необходимый для подключения, устанавливается в квартире пользователя (выдается в аренду оператором связи). Для электроснабжения абонентских терминалов ONT GPON в разделе ИОС1 заказаны электророзетки на расстоянии не более 1 м от ONT.

Для радиодиффракции и приема сигналов оповещения ГО и ЧС на объекте у абонентов предусматривается установка эфирных радиоприемников.

Проектом предусматривается оснащение проектируемого объекта системой эфирного телевидения с предоставлением доступа к 1 и 2 мультиплексу местного цифрового телевидения. В состав системы входит антенное устройство, мачта для антенны с монтажным комплектом, усилитель телевизионный, ответители типа ТАН. Усилитель телевизионный размещается на 1 этаже в ящике для электрооборудования. Прокладка распределительной сети эфирного телевидения выполняется кабелем коаксиальным в вертикальных каналах; прокладка абонентской сети эфирного телевидения производится кабелем типа F660BV.

Проектом предусматривается оборудование входных дверей в подъезд домофонной связью. У входных дверей устанавливается блок вызова, кнопка выхода, двери оборудуются электромагнитным замком и дверным доводчиком. В коридорах жилых помещений устанавливаются абонентские трубки, оснащенные кнопками открывания двери. Вход в здание предусматривается при предъявлении считывателю электронного идентификатора «Touch Memory» или при нажатии кнопки абонентского устройства. Выход из здания предусматривается нажатием кнопки выхода. Кабельные линии выполняются кабелем типа КПСВВнг-LS скрыто (в слое штукатурки, в подготовке пола; в слаботочных стояках).

Проектом предусматривается защита существующих линейно-кабельных сооружений связи ПАО «Ростелеком», попадающих под проектируемый проезд, путем укладки железобетонных плит на песчаную подушку. Для укрепления существующего канала ЛКСС необходимо:

- вскрыть вручную существующую трассу;
- существующий канал засыпать слоем песка толщиной 200 мм;
- перекрыть траншею железобетонной плитой с опиранием её по концам на слежавшийся существующий грунт;
- плиту засыпать слоем песка не менее 200 мм;
- устроить слои конструкции покрытия.

Устройство горловин существующих кабельных колодцев связи, расположенных в границах производства работ: отметка крышек люков кабельных колодцев должна соответствовать отметке поверхности спланированной

территории. Выполняется замена люков и крышек колодцев, попадающих в границы производства работ и на проезжей части на чугунные, тяжелого типа.

3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Подраздел проектной документации разработан на основании технических условий АО «Калининградгазификация» от 29.07.2021 № 4102-М на подключение (технологическое присоединение) объекта к газораспределительной сети природного газа (далее – ТУ).

В соответствии с техническими условиями расход газа установлен 153,9 м³/ч.

Местом присоединения служит газопровод высокого давления Р=0,6-0,5 МПа, диаметром 219 мм, проложенный по ул. Октябрьской в г. Пионерский Калининградской области.

Точкой подключения служит газопровод на границе земельного участка с давлением газа в системе 0,003 МПа.

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 г. № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

Для 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.

Для учета общего расхода газа на стене здания после газового ввода № 1 устанавливается ультразвуковой газовый счетчик «Принц-М» G40 – 2 шт., после газового ввода № 2 устанавливается ультразвуковой газовый счетчик «Принц-М» G40 – 1 шт.

Счетчики комплектуются термодатчиками.

В кухнях жилого дома предусмотрена установка котлов с закрытой камерой сгорания (24 кВт) и плит газовых (ПГ). Расчетный расход газа для 97 квартир – 117,8 м³/ч.

Для учета расхода газа в каждой квартире устанавливаются газовые счетчики G-2,5.

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 предусмотрена установка:

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

Проектом принята система с совмещенным устройством воздухоподачи и удаления продуктов сгорания для всех квартир: отвод продуктов сгорания и забор воздуха на горение настенных отопительных котлов с закрытой камерой сгорания, устанавливаемых в кухнях, предусматривается через коаксиальную систему газоход/воздуховод диаметром 60/100 мм, с дальнейшим подключением к коллективным шахтам воздухозабора-дымоотвода.

Газоход для отвода продуктов сгорания от котла подключается в коллективный дымоход диаметром 200 мм из нержавеющей стали, проложенный в кирпичной шахте сечением 270x270 мм. Забор воздуха предусматривается из воздушного пространства между кирпичной кладкой шахты и стволом дымохода. К одной коллективной шахте воздухозабора-дымоотвода присоединяется по одному котлу на каждом этаже (всего пять подключений), по осям «2», «16», «21» к одной коллективной шахте воздухозабора-дымоотвода присоединяется по одному котлу на каждом этаже, кроме первого этажа (всего четыре подключения).

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 «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, земляных, окрасочных и сварочных работах (неорганизованные источники выбросов № 6501-6503), при работе дизель-генератора (организованный источник выбросов № 501).

В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются: углерод оксид, азота оксид, бензин, керосин, сажа, сера диоксид, азота диоксид, оксид железа, марганец и его соединения, бенз(а)пирен, формальдегид.

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий – жилая застройка.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.5) 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.

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

- источник выбросов № 6001 (неорганизованный) – открытая стоянка легкового автотранспорта на 25 машино-мест;

- источник выбросов № 6003 (неорганизованный) – открытая стоянка легкового автотранспорта на 4 машино-места;

- источник выбросов № 6004 (неорганизованный) – работа мусоровоза.

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

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий и проектируемых объектов.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.5) 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;

- звукоизоляция двигателей машин;

- строительные работы производятся только в дневное время суток.

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий (жилая застройка).

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

Источником шумового загрязнения при эксплуатации жилого дома будет являться автотранспорт, приезжающий на стоянки автотранспорта, мусороуборочная машина.

Расчет акустического влияния выполнен на автоматизированной программе ПК «Эколог-Шум».

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 складываются 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 мусоросборной камере в контейнерах, исключающих контакт отходов с почвами;
- устройство внутриплощадочных проездов, стоянки автотранспорта с твердым покрытием;
- ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем;
- организованный отвод и очистка поверхностных стоков с парковок и проездов;
- 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, а также отходы демонтажа 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 III-IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

В период эксплуатации объекта твердые коммунальные отходы IV-V классов опасности временно хранятся в закрытых контейнерах, установленных на мусоросборной площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. На площадке предусмотрены контейнеры для раздельного накопления отходов. Площадка для временного накопления отходов имеет навес, твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями.

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 от 16 ноября 2022 г., акту обследования зеленых насаждений № 124 от 16 ноября 2022 г., согласованной администрацией МО «Пионерский городской округ» Калининградской области, на участке строительства произрастает 57 деревьев (86 стволов), все зеленые насаждения подлежат вырубке под строительство объекта. Экологическая ценность вырубаемых 57 деревьев составляет 517 баллов.

Компенсационная стоимость вырубаемых деревьев составила 2 236 780,00 рублей.

При благоустройстве территории предусмотрено озеленение, в том числе, частично компенсационное озеленение, с высадкой следующих зеленых насаждений: клен красный «Ред-Сансет» – 1 шт., клен остролистный «Глобозум» (на штамбе) – 2 шт., боярышник средний «Пауль Скарлет» – 3 шт., бук лесной (для живой изгороди) – 12 шт., береза повислая «Пурпуреа» – 2 шт., ива козья (на штамбе) – 2 шт. Всего на территории участка строительства высаживается 22 дерева экологической ценностью 217 баллов. Возраст высаживаемых деревьев составляет 10-12 лет.

Согласно письму администрации МО «Пионерский городской округ» от 21.02.2023 № 1-962 для проведения компенсационного озеленения в полном объеме представлен земельный участок с кадастровым номером 39:19:010209 по ул. Рензаева (между жилым домом № 5 по ул. Донская и зданием школы по ул. Рензаева, 26), на котором предусмотрена высадка следующих зеленых насаждений: клён остролистный – 30 шт. Возраст высаживаемых деревьев составляет 12 лет, экологическая ценность высаживаемых 30 деревьев составляет 330 баллов.

Общая экологическая ценность высаживаемых деревьев при компенсационном озеленении (на участке строительства и на земельном участке с кадастровым номером 39:19:010209) составляет 547 баллов.

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

Исследуемый земельный участок расположен в водоохранной зоне Балтийского моря. Режим охранной зоны решениями проектной документации выдержан.

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 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.

Дождевые стоки со строительной площадки отводятся в непроницаемую емкость, откуда вывозятся на очистку специализированной организацией.

В период эксплуатации водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от централизованных сетей водоснабжения.

Хозяйственно-бытовые стоки от объекта отводятся в существующую сеть централизованной бытовой канализации.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрено выполнение территории автостоянок, проездов из твердого покрытия с использованием ограждения из бортового камня.

Дождевые стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в существующую сеть дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков с территории автостоянок и проездов, перед сбросом в сеть дождевой канализации, предусмотрен через дождеприемные колодцы с отстойной частью на проектируемые локальные очистные сооружения поверхностных стоков, производительностью 10 л/с.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 3,0 мг/л;
- нефтепродукты – 0,05 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».

Проектом предусмотрено строительство 5-этажного четырехсекционного многоквартирного дома с подвальным этажом. В соответствии с заданием на проектирование в подвальном этаже размещены электрощитовая, узел ввода связи, водомерный узел, 1 КУИ, 93 внеквартирных кладовых для жильцов дома. Входы в подвальный этаж осуществляются через отдельные входы с улицы. Первый-пятый этажи предназначены для жилых квартир.

Признаки системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта:

- Степень огнестойкости – II;
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3;
- Высота по СП 1.13130.2020 – 13,35 м;
- Количество пожарных отсеков – 1;
- Площадь этажа пожарного отсека – 1246,10 м²;
- Объем здания – 23070,76 м³;
- Количество этажей – 6;
- Этажность – 5;
- Количество секций – 4.

Проектом предусмотрено расстояние от проектируемого жилого дома № 1 II степени огнестойкости класса С0 (№ 1 по экспликации зданий и сооружений) до существующего жилого дома ЗКЖ 17 (39:19:010210:57) II степени огнестойкости класса С0 – не менее 6 м (фактически 8 м). Проектом предусмотрено расстояние от проектируемого жилого дома № 1 II степени огнестойкости класса С0 (№ 1 по экспликации зданий и сооружений) до существующего нежилого здания общественного назначения КН (39:19:010210:15) II степени огнестойкости класса С0 – не менее 6 м (фактически 6,5 м). Проектом предусмотрено расстояние от проектируемого жилого дома № 1 II степени огнестойкости класса С0 (№ 1 по экспликации зданий и сооружений) до существующего нежилого здания общественного назначения ЗКН, пристроенного к кинотеатру (39:19:010210:15), II степени огнестойкости класса С0 – не менее 6 м (фактически 6,5 м). Проектом предусмотрено расстояние от проектируемого жилого дома № 1 II степени огнестойкости класса С0 (№ 1 по экспликации зданий и сооружений) до границ проектируемых площадок для хранения легковых автомобилей – не менее 10 м (фактически 10 м).

Система наружного противопожарного водоснабжения представлена городским кольцевым хозяйственно-питьевым водопроводом, на котором установлены два существующих пожарных гидранта 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. Расход воды на наружное пожаротушение для проектируемого жилого дома принят 15 л/с.

Проектом предусмотрена ширина проезда менее 3,5 м и расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен менее 5 м. Таким образом, на основании примечания к п. 8.1 [СП 4] обеспечение деятельности пожарных подразделений на проектируемом объекте защиты подтверждено в отчете о проведении предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Конструкция дорожной одежды, асфальтированных площадок и укрепленных газонов рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей, обеспечивает возможность необходимого маневра пожарных автомобилей, доступа пожарных в любое помещение объекта.

Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик здания осуществляется посредством утепления:

- внешних граней наружных стен выше уровня планировки на всю высоту и стен лестничных клеток со стороны холодного чердака негорючей каменной ватой ТЕХНОФАС ОПТИМА толщиной 100 мм;
- внешних граней стен лифтовых шахт выше уровня перекрытия 5 этажа негорючей каменной ватой ТЕХНОФАС ОПТИМА толщиной 100 мм;
- прочих поверхностей наружных и внутренних стен, включая участки с вентиляционными и дымовыми каналами, выше уровня перекрытия 5 этажа негорючей каменной ватой ТЕХНОФАС ОПТИМА толщиной 50 мм;
- перекрытия 5 этажа и лифтовых шахт со стороны чердака пенополистиролом ППС25 ГОСТ 15588-2014 (расчетный коэффициент теплопроводности 0,037 Вт/м²С) толщиной 200 мм;
- перекрытия 1 этажа снизу в местах контакта с наружным воздухом негорючей каменной ватой ТЕХНОФАС ОПТИМА толщиной 150 мм.

Перегородки межквартирные предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30 класса K0. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости EI 45 класса K0. Межсекционные стены предусмотрены с пределом огнестойкости REI 45 класса K0. Перегородки, отделяющие коридор подвала для прокладки коммуникаций от остальных помещений, выполнены противопожарными 1-го типа. Ограждения лоджий и балконов выполняются из негорючих материалов НГ.

К эвакуационным выходам относятся выходы, которые ведут: из помещений первого этажа наружу через тамбур (не является помещением); из помещений 2-5 этажей в коридор с выходом в лестничную клетку типа Л1 в осях «У/2»-«П/2», «3»-«4»; «У/1»-«П/1», «11»-«5»; «П»-«У», «20»-«24»; «25»-«32», «Г»-«Ж». Из подвального этажа предусмотрено 4 эвакуационных выхода наружу. Эвакуационные выходы из подвала рассредоточены. Выход из подвала в осях «25»-«32», «Г»-«Ж» предусмотрен через общую лестничную клетку с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа, расположенной между лестничными маршами от пола подвала до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами. В проемах эвакуационных выходов не предусматривается установка раздвижных дверей, ворот, подъемно-опускных дверей и ворот в коридорах и лестничных клетках, вращающихся дверей, турникетов. Выходы из коридоров на лестничную клетку оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Зоны безопасности МГН предусмотрены 4-го типа в лестничных клетках, при этом двери лестничных клеток предусмотрены противопожарными 2-го типа. Ширина лестниц и лестничных площадок, ведущих на жилые этажи здания, предусмотрена не менее 1,05 м с уклоном не более 1:1,75. Марши лестниц, ведущие в подвальный этаж, предусмотрены шириной не менее 0,9 м с уклоном не более 1:1,25. Ширина выходов из лестничной клетки наружу предусмотрена не менее ширины эвакуационного пути по маршруту лестницы и составляет не менее 1,05 м. Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку не превышает 12 м. Ширина пути эвакуации по коридору жилых этажей предусмотрена не менее 1,4 м.

Проектом предусматривается выход на чердак из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,50 метра, далее на кровлю из чердака через окно-люк velux VLT 1000 850x850 по закрепленной стальной стремянке. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной не менее 75 мм. На кровле здания предусматривается ограждение высотой 1,2 м. В каждой секции подвала жилого дома, выделенной 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 прямых позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямых – не менее 0,7 м).

Жилой дом оборудуется системой пожарной сигнализации. Для защиты от ложных срабатываний СПС принято решение по оборудованию помещений квартир тепловыми точечными пожарными извещателями, помещений общественного назначения – дымовыми точечными пожарными извещателями. В прихожих квартирах установлены автоматические пожарные извещатели, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. В межквартирных коридорах установлены ручные и дымовые ИП. В жилых помещениях и коридорах квартир предусмотрена установка автоматических ИП, подключенных к ППКП здания, по сигналу от которых формируется сигнал управления СОУЭ при пожаре в квартире. Таким образом, установка автономных пожарных извещателей в жилых помещениях и коридорах квартир не предусматривается. Проектной организацией принято решение о принятии 1-го типа СОУЭ для жилого дома. В связи с отсутствием на объекте круглосуточного пребывания дежурного персонала предусмотрена передача сигнала на пульт 01 в автоматическом режиме. Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией разработаны с применением аналоговых приборов ЗАО НВП «Болид». Проектом предусмотрена установка на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире отдельного крана 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.

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»:

- устранено расхождение информации по виду и коду разрешенного использования земельного участка;
- уточнена информация о классе конструктивной пожарной опасности части нежилого здания (кинотеатра), расстояние от проектируемого жилого дома до нежилого здания;
- информация о типах покрытий приведена в соответствие;
- отредактировано количество квартир в текстовой части раздела ПЗУ (97 шт.);
- представлен расчет инсоляции однокомнатных квартир в осях «А»-«Л», попадающих в зону затенения от существующего здания кинотеатра; нормируемая продолжительность инсоляции обеспечена.

Раздел 6 «Проект организации строительства»:

- в ТЧ и ГЧ раздела ПОС откорректирована общая продолжительность строительных работ из-за корректировки сроков на подготовительный период;
- раздел № 1 «ПЗ» дополнен техническими условиями на устройство примыкания к автомобильной дороге.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

- зоны безопасности для МГН откорректированы и перемещены в лестничную клетку;
- информация по количеству парковочных мест для МГН в текстовой части откорректирована в соответствии с графической частью;
- информация по высоте бортового камня при пересечении тротуара и проезжей части откорректирована в соответствии с требованиями п. 5.4.6 СП 59.13330.2020.

3.1.3.2. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения»:

- предусмотрен новый щит для потребителей первой категории, откорректированы схемы распределительных и групповых сетей.

3.1.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

- представлены сведения о наличии навеса, количестве контейнеров и проведении профилактических мероприятий (дезинфекция, дератизация, дезинсекция) при эксплуатации мусоросборной площадки согласно приложению № 1 СанПиН 2.1.3684-21 с целью уменьшения на 25 % (до 15 метров) расстояния от места накопления ТКО до нормируемых объектов согласно п.3, п.4 СанПиН 2.1.3684-21;
- представлены сведения о вырубаемых зеленых насаждениях, компенсационном озеленении;
- указаны мероприятия по сбору поверхностных стоков в период строительства;
- в графической части указана санитарно-защитная зона проектируемых очистных сооружений поверхностных стоков (п.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

3.1.3.4. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- информация по противопожарным разрывам дополнена сведениями о расстоянии от проектируемого МЖД до существующих объектов;
- дополнена информация по приямам подвала вдоль северной стороны дома;
- раздел дополнен оперативным планом пожаротушения, подтверждающим возможность деятельности пожарных подразделений;
- графическая часть дополнена указаниями о пожаробезопасных зонах для МГН;
- выход на кровлю из чердачного помещения обеспечен по закрепленным стальным стремянкам;
- расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с, изменения внесены в раздел марки «ВК».

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 по ул. Комсомольская, 19 в г. Пионерский Калининградской области» 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) 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) 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

9) 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

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 23A4892600010003DABF
Владелец Шерстюк Александр Сергеевич
Действителен с 14.12.2022 по 14.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C89DDB00F2AE22A54DDE9DF
B4C0F1522
Владелец Серов Владимир
Владимирович
Действителен с 15.08.2022 по 15.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9
85DCF5D9
Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F234F5006EAEBF9B4D53B659
5B9D250A
Владелец Малинова Елена Валерьевна
Действителен с 05.04.2022 по 06.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15C0492006FAFFE854B9BCFD8
5477DA39
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 18.12.2022 по 18.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F0C33330000000341D4
Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич
Действителен с 28.09.2022 по 28.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED
31222DF6
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023