

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-064411-2023

Дата присвоения номера: 25.10.2023 15:59:45

Дата утверждения заключения экспертизы 25.10.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный дом на земельном участке с КН 39:19:010314:32 по ул. Октябрьская 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: 390601001

Адрес электронной почты: contact@proexpert39.ru

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г.О. ГОРОД КАЛИНИНГРАД, Г КАЛИНИНГРАД, УЛ КРАСНАЯ, Д. 247, К. 2, ЭТАЖ 2, ПОМЕЩ 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПСК-СТРОЙ"

ОГРН: 1183926023775

ИНН: 3906372518

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД Г.О., Г КАЛИНИНГРАД, УЛ КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, Д. 60А/ОФИС 4

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 28.08.2023 № 55, ООО «Специализированный застройщик «ПСК-Строй»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 28.08.2023 № 55-23/ПДИ, ООО «Специализированный застройщик «ПСК-Строй», 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 "Многоквартирный дом на земельном участке с КН 39:19:010314:32 по ул. Октябрьская в г. Пионерский Калининградской области" от 24.10.2023 № 39-2-1-1-064021-2023

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 дом на земельном участке с КН 39:19:010314:32 по ул. Октябрьская в г. Пионерский Калининградской области

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

Калининградская область, Город Пионерский, Улица Октябрьская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество зданий на участке	шт.	1
Количество этажей	шт.	8
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	7
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	4
Количество квартир	шт.	119
Количество квартир, однокомнатных	шт.	70
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	43
Количество квартир, трехкомнатных	шт.	6
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	4835,20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	5408,93
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	5043,37
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	2448,80
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	2171,63
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных	м2	422,94
Общая площадь здания	м2	8849,44
Общая площадь нежилых помещений	м2	1786,65
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	1378,45
Общая площадь нежилых помещений, площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м2	408,20
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	шт.	71
Строительный объем здания	м3	34400,35
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	30282,0
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	4118,35
Площадь застройки	м2	1211,28
Высота здания	м	24,99
Расчетное количество жителей	чел.	127
Количество лифтов	шт.	4

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: II

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:

Индивидуальный предприниматель: ТЕРЕНТЬЕВА НАДЕЖДА СЕРГЕЕВНА

ОГРНИП: 322390000017313

Адрес: 236029, Калининградская область, Город Калининград, Улица Полковника Ефремова, 4, 20

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 26.07.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «ПСК-Строй»

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 16.08.2023 № РФ-39-2-03-0-00-2023-2124-0, 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 17.08.2023 № 68-08/23, АО «Западная энергетическая компания»
2. Технические условия от 04.09.2023 № 56, ГП КО «Водоканал»
3. Технические условия от 17.08.2023 № 837, АО «ОКОС»
4. Технические условия от 23.08.2023 № 27, МБУ «Отдел ЖКХ и КС» ПГО
5. Технические условия (с изменениями № 1 и 2) от 12.05.2022 № 2588-М, АО «Калининградгазификация»
6. Технические условия от 30.08.2023 № 30/08-04, ООО «ТИС-Диалог»

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

39:19:010314:32

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПСК-СТРОЙ"

ОГРН: 1183926023775

ИНН: 3906372518

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД Г.О., Г КАЛИНИНГРАД, УЛ КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, Д. 60А/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) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf	pdf	2789491a	Раздел ПД № 1 ПЗ
	Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf.sig	sig	d4300466	

Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf	pdf	99036fba	Раздел ПД № 2 ПЗУ
	Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf.sig	sig	95994bdc	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД № 3 АР.pdf	pdf	5bda1ba2	Раздел ПД № 3 АР
	Раздел ПД № 3 АР.pdf.sig	sig	73116923	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД № 4 КР.pdf	pdf	89b9ad11	Раздел ПД № 4 КР
	Раздел ПД № 4 КР.pdf.sig	sig	e24c699b	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.1 ИОС1.pdf	pdf	d90713f7	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.1 ИОС1
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.1 ИОС1.pdf.sig	sig	64aff2ac	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.2 ИОС2.pdf	pdf	138293e9	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.2 ИОС2
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.2 ИОС2.pdf.sig	sig	0ff8dca7	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.3 ИОС3.pdf	pdf	f146b33e	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.3 ИОС3
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.3 ИОС3.pdf.sig	sig	f23cc52a	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.4 ИОС4.pdf	pdf	90a5e9b1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.4 ИОС4
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.4 ИОС4.pdf.sig	sig	10af7359	
Сети связи				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.5 ИОС5.pdf	pdf	e198f77e	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.5 ИОС5
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5.5 ИОС5.pdf.sig	sig	a270d0ca	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД № 6 ИОС6.pdf	pdf	6d75d08b	Раздел ПД № 6 ИОС6
	Раздел ПД № 6 ИОС6.pdf.sig	sig	3edc0c5b	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД № 7 ПОС.pdf	pdf	d02a9852	Раздел ПД № 7 ПОС
	Раздел ПД № 7 ПОС.pdf.sig	sig	6782f1a1	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД № 8 ООС.pdf	pdf	e4e4a985	Раздел ПД № 8 ООС
	Раздел ПД № 8 ООС.pdf.sig	sig	3277e733	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД № 9 ПБ.pdf	pdf	bf5731ab	Раздел ПД № 9 ПБ
	Раздел ПД № 9 ПБ.pdf.sig	sig	b8e3535f	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД № 10 ТБЭ.pdf	pdf	aaa8671c	Раздел ПД № 10 ТБЭ
	Раздел ПД № 10 ТБЭ.pdf.sig	sig	db6e8ad1	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД № 11 ОДИ.pdf	pdf	df51d191	Раздел ПД № 11 ОДИ
	Раздел ПД № 11 ОДИ.pdf.sig	sig	d4210b3b	

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 39:19:010314:32 площадью 0,3038 га, отведенный для проектирования и строительства многоквартирного жилого дома, расположен по ул. Октябрьской в г. Пионерский, Калининградской области.

Согласно ГПЗУ от 16.08.2023 г. № РФ-39-2-03-0-00-2023-2124-0 земельный участок расположен в территориальной зоне: «Ж-2» – Зона застройки среднеэтажными жилыми домами. Проектируемый объект капитального строительства соответствует одному из основных видов разрешенного использования земельного участка – «Среднеэтажная жилая застройка» (многоквартирные дома этажностью не выше восьми этажей) (код – 2.5).

Согласно ГПЗУ, земельный участок находится в зонах с особыми условиями использования территорий.

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

Границами земельного участка с проектируемым жилым домом являются:

- с севера, юга, востока и запада – территория, свободная от застройки.

Рельеф участка относительно ровный, с уклоном в юго-восточную сторону участка. Абсолютные отметки изменяются от 33,31 до 36,58 м в Балтийской системе высот.

Согласно ГПЗУ на участке застройки отсутствуют объекты капитального строительства.

В границах проектируемого участка находятся зеленые насаждения. Деревья, попадающие под пятно застройки и проектируемый проезд, подлежат вырубке с выкорчевкой пней.

По решению Администрации ПГО предусмотрена высадка деревьев на пяти участках, в соответствии с количеством экологических баллов вырубаемых деревьев.

Подъезд к участку осуществляется с северной стороны участка с проезда от ул. Октябрьской.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка – 0,3038 га (100%);
- Площадь застройки – 1211,28 м² (39,90%);
- Площадь покрытий – 1210,50 м² (39,84%);
- Площадь озеленения – 616,22 м² (20,26%).

Инженерной подготовкой территории предусмотрено:

- вырубка разрешенных существующих деревьев с выкорчевкой пней;
- срезка растительного слоя грунта;
- отсыпка пониженных мест в юго-восточной части участка;
- планировка рельефа территории проектирования;
- устройство откоса;
- защита от паводковых вод.

Проектом предусмотрено строительство 119-квартирного, 7-этажного жилого дома; устройство проезда, тротуаров, наземной автостоянки; площадок для игр детей, занятия физкультурой, отдыха взрослых; площадок для хозяйственных целей и установки мусоросборных контейнеров; озеленение территории.

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

Вертикальная планировка выполнена сплошная с максимальным сохранением существующего рельефа, в увязке со сложившимися отметками территории, с существующими отметками на смежных участках.

Вертикальная планировка территории решена, в основном, насыпью. Уклоны по спланированной поверхности имеют допустимые продольные и поперечные уклоны.

Организованный отвод поверхностных вод предусмотрен путем:

- устройства отмостки вокруг здания;
- организации отвода атмосферных вод с кровли здания в проектируемую ливневую канализацию;
- организации отвода атмосферных вод с территории в сторону водосбора;
- организации отвода атмосферных вод с проезжей части и с автостоянок в проектируемые дождеприемные колодцы с отстойной частью, с последующим подключением в проектируемую сеть.

Комплекс работ по благоустройству территории включает устройство:

- внутриплощадочного проезда, автостоянки легкового транспорта с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;

- тротуаров, пешеходных подходов шириной 2,0 м, площадок для хозяйственных целей и установки мусоросборных контейнеров, площадки для отдыха взрослых с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;

- благоустроенных площадок для игр детей и занятия физкультурой с покрытием, использующим резиновую крошку;
- газона обыкновенного, высадку компенсационного озеленения;
- озеленения и укрепления откосов;
- уличных светильников для освещения дворовой территории;
- ограждения территории;
- малых архитектурных форм.

Необходимое количество деревьев высаживается на участке, предоставленном администрацией Пионерского городского округа.

Расчет размеров придомовых площадок и придомовых стоянок выполнен, исходя из площади квартир, на основании требований Правил землепользования и застройки МО «Пионерский городской округ», на каждые 1000 кв. м суммарной площади всех квартир, располагаемых в многоквартирном доме, и на каждые 100 квартир.

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

Въезд на территорию запроектирован с северной стороны участка, с проезда от существующей ул. Октябрьской.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадка для игр детей – 68,0 м²;
- площадка для отдыха взрослых – 14,5 м²;
- хозяйственные площадки – 20,0 м²;
- площадка для занятий физкультурой – 84,0 м²;
- автостоянки для жителей – 17 машино-мест, в том числе 2 – для МГН, одно из машино-мест с размерами 6х3,6 м.

Площадь физкультурной площадки уменьшена на 50% в связи с наличием в микрорайоне единого физкультурно-оздоровительного ядра для школьников и взрослых.

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – четырехсекционный семиэтажный с подвалом. Здание состоит из трех рядовых секций и одной угловой. Высота помещений в подвале – 2,52 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 м. Крыша – плоская, водосток – организованный, внутренний.

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

- в подвале – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (71 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по седьмой – 119 квартир (70 однокомнатных, 43 двухкомнатные и 6 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка и лифт (грузоподъемность – 1000 кг, скорость подъема – 1 м/с, габариты кабины – 1100х2100 мм).

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении двухкамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен.

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.

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.

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

Раздел 7 «Проект организации строительства».

Площадка строительства расположена на земельном участке с КН 39:19:010314:32 по ул. Октябрьской в г. Пионерский Калининградской области.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемого объекта развита хорошо.

Улица Октябрьская выходит на единую систему путей сообщения, обеспечивает устойчивую транспортную связь объекта со всеми районами г. Пионерский и 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, въезд (выезд) – с проезда от ул. Октябрьской.

Временное использование дополнительных земельных участков не предусмотрено.

Для строительства жилого дома привлекается квалифицированная местная рабочая сила. Привлечение иногородних специалистов и применение вахтового метода работы при строительстве объекта не планируется.

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 забором высотой 2,5 м; вдоль улиц с пешеходным движением предусмотрено ограждение с козырьком;

- установка при въезде на площадку информационных щитов с указанием наименования объекта, застройщика (заказчика), исполнителя работ и т. д.;

- вырубка деревьев, разрешенных к сносу;

- расчистка участка выполнения работ от мусора;

- срезка растительного слоя грунта и складирование его в местах, определенных заказчиком для последующего использования;

- планировка территории;

- обеспечение отвода атмосферных вод со строительной площадки, не допуская подтопления прилегающей территории и участков;

- устройство бытового городка строителей;

- устройство временной внутриплощадочной дороги из дорожных плит, площадок складирования строительных материалов;

- выполнение площадки для установки мусоросборных контейнеров;

- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес;

- устройство временного освещения;

- обеспечение строительства водой и электроэнергией;

- обеспечение площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением;

- геодезическая разбивка участка строительства.

Работы основного периода в следующей технологической последовательности:

- разработка котлована;

- обеспечение водоотлива из котлована (при необходимости);

- устройство монолитной плиты фундаментов;

- устройство стен фундаментов из сборных бетонных блоков;

- устройство монолитных колонн;

- устройство гидроизоляции;

- прокладка коммуникаций;

- обратная засыпка пазух по периметру здания;

- устройство наружных стен 1 этажа до отм. 0,5 м из керамического полнотелого кирпича, стены надземных этажей с отм. 0,5 м из камня керамического с щелевыми пустотами;

- устройство многпустотных плит перекрытий и монолитных участков поэтажно;

- устройство перегородок межквартирных и межкомнатных;

- устройство кровли;

- подача и установка оконных и дверных блоков;

- утепление стен;

- монтаж инженерных сетей и систем;

- внутренняя и наружная отделка здания;

- устройство полов;

- прокладка сетей инженерного обеспечения после окончания строительства здания;

- благоустройство территории: строительство тротуарного и дорожного покрытия, покрытий на площадках, озеленение свободных от мощения территорий.

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

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

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

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

Общее количество работающих на строительной площадке – 34 человека, в том числе рабочих – 29 человек.

Строительство выполняется при помощи следующих машин и механизмов: земляные работы – бульдозер ТС-10, экскаваторы ЭО-33211; монтаж строительных конструкций – башенные краны WOLFF 100В, автомобильный кран КС-3577; используются: автобетононасос PUTZMEISTER M 52, автосамосвалы, трамбовки пневматические ПТП-1, вибраторов бетонных ИВ-92, другие машины и механизмы.

Продолжительность строительства жилого дома составляет 21 месяц, в том числе подготовительный период – 3,2 месяца.

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

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

- уклоны пешеходных дорожек не превышают: продольный – 4%, поперечный – 1-2%;
- ширина пешеходных дорожек – не менее 2,0 м;
- сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части предусмотрено в одном уровне;
- высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,15 м;
- перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не более 0,015 м;
- покрытие тротуаров – из тротуарных бетонных плит с толщиной швов между плитами не более 0,01 м;
- на открытой автостоянке выделяется 2 машино-места для транспорта инвалидов, одно из них с размерами 3,6х6 м;
- для освещения прилегающей к домам территории в ночное время суток проектом предусмотрено наличие фонарей наружного освещения;
- система средств информационной поддержки обеспечивается на всех путях движения МГН;
- тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию, на покрытии пешеходных путей размещаются не менее чем за 0,8 м до объекта информации, до начала опасного участка, изменения направления движения, до входов;
- предупреждающая информация обеспечена изменением фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющими рельефными полосами и яркой контрастной окраской;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- в темное время суток осуществляется подсветка входов в здание.
- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание предусмотрены с поверхности земли;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- ширина входных дверей в свету составляет не менее 1,2 м;
- доступ МГН с уровня входной площадки на уровень первого этажа обеспечивается остановкой кабины лифта на уровне входной площадки;
- 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 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 второй и третьей секциями предусмотрено устройство температурно-усадочного шва.

Фундаменты – монолитная железобетонная (В25, W6, F100) плита толщиной 700 мм на естественном основании, подготовка под плиту – бетонная (В7,5) толщиной 100 мм.

Внутренние и наружные стены подвала и цокольного этажа – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены надземной части – из керамического камня КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/0,95/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М100. В местах опирания на кладку плит перекрытий, лестничных площадок, балок и прогонов устраивается армокирпичный пояс из трех рядов полнотелого керамического кирпича.

Межкомнатные перегородки – из керамического камня марки ККР 5,73НФ/150/1,2/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50. В помещениях с влажным режимом эксплуатации перегородки выполняются из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100. Перегородки входов в квартиры, отделяющие квартиры от лестничных холлов, выполняются многослойными: блоки на ячеистом бетоне (D400) толщиной 100 мм, 30 мм шумоизоляция, силикатный полнотелый кирпич марки СУР150/35 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм.

Перекрытия – из сборных железобетонных многопустотных плит, монолитные железобетонные участки.

Лестничные марши – сборные железобетонные.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – плоская, совмещенная, кровля – многослойная рулонная наплаваемая, водосток – организованный, внутренний.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметках -0,380 и -3,330 горизонтальной гидроизоляции в виде гидроизола (2 слоя) на битумной мастике;

- устройство вертикальной гидроизоляции стен подвала в виде гидроизола (2 слоя) на битумной мастике;

- устройство в конструкции полов санузлов и лоджий горизонтальной гидроизоляции.

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

- утепление наружных стен подвала экструдированным пенополистиролом толщиной 80 мм;

- утепление наружных стен здания пенополистиролом ППС-16Ф толщиной 100 мм;

- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом толщиной 100 мм;

- утепление покрытия пенополистиролом ППС-17 толщиной 150 мм.

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

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

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

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения».

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

По степени надежности электроснабжения токоприемники «Многоквартирный дом на земельном участке с КН 39:19:010314:32 по ул. Октябрьская в г. Пионерский Калининградской области» (далее – объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям АО «Западная энергетическая компания» от 17.08.2023 г. № 68-08/23 на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 184 кВт по II категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ (далее – ВРУ) составляет 184 кВт.

Точками присоединения к электрической сети проектируемого объекта в соответствии с п. 7 ТУ являются кабельные оконечники КЛ 0,4 кВ от I и II секции РУ 0,4 кВ ТП-12 на контактных соединениях вводного коммутационного аппарата в 1 и 2 секциях шин ВРУ 0,4 кВ объекта (далее – ТП).

В соответствии с п. 10.1 ТУ решения по прокладке линий электропередач 0,4 кВ от ТП до ВРУ – в ведении электросетевой компании.

Противопожарные потребители объекта подключены от панели, отделенной перегородкой, выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п. 5.3 СП 6.13130.2021 (далее – 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!».

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 – ВРУ. 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 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. Установленные щиты соответствуют категории помещения.

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

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

Настоящим проектом не предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности. Значение $\text{tg}\phi$ соответствует требованиям приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015 г. № 380.

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

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ППУ – счетчика трансформаторного включения типа СЕ 300-S33 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 0,5S, подключенного через трансформаторы тока Т-0,66, кл. т. 0,5S с коэффициентом трансформации 100/А;

- в ВРУ – счетчика трансформаторного включения типа СЕ 300-S33 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, подключенного через трансформаторы тока Т-0,66, кл. т. 1,0 с коэффициентом трансформации 300/5 А, и счетчика прямого включения типа СЕ 300-S33 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0 для ввода № 1 и ввода № 2 соответственно;

- в этажных щитах – счетчиков прямого включения типа СЕ 101-S6 5-60 А, 230 В, кл. т. 1,0, для учета электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

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

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

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

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

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

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников с питанием от понижающего трансформатора ЯТПР 220/12 В.

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

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием – по месту;

- наружным и внутренним освещением по сигналам ГО и ЧС производится вручную;

- освещение входов и фасадов здания – автоматическое (по уровню освещенности).

Управление оборудованием в аварийном режиме осуществляется:

- противопожарными системами – автоматически по сигналу прибора пожарной сигнализации.

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

В качестве защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановке объекта 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 оцинкованной стальной проволоки Ø16 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи стальной оцинкованной 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.

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 используются горизонтальные молниеприемники из круглой стали Ø8 мм. Защита выступающих над плоскостью крыши частей выполняется с помощью вертикальных молниеприемников, выполненных из круглой стали Ø16 мм.

В качестве токоотводов используется стальная проволока Ø10 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».

Для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд потребителей имеется существующая сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода Ø160 мм, проходящая по ул. Октябрьской.

Предусмотрен ввод в здание из напорных водопроводных труб ПЭ100 PN16 SDR11 Ø75х6,8 мм.

На врезке в существующую сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода Ø160 мм установлена задвижка Ду65 мм в ковре.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на существующих сетях водопровода Ø160 мм по ул. Октябрьской в непосредственной близости от проектируемого здания.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15,0 л/с.

Для учета расхода воды на вводе в здание, в помещении водомерного узла, устанавливается общий водомерный узел с водомером Flodis Ду40 мм фирмы Actaris (Франция) класс точности «С» с устройством обводной линии. Для дистанционного сбора информации на счетчик устанавливается модуль Cyble RF.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 22,03 м³/сут; 3,54 м³/ч; 1,63 л/с.

Для создания необходимого напора в сети в подвале здания, в помещении повысительной установки, размещается насосная установка повышения давления с частотным преобразователем «Wilo-Comfort-Vario COR-3 MVIE 208-2G/VR», состоящая из трех насосов (два рабочих, один резервный) Q=8,70 м³/ч, H=30,0 м. вод. ст, N=2,2 кВт (каждый).

Для учёта расхода воды в квартирах, кладовой уборочного инвентаря и перед наружными поливочными кранами предусмотрена установка счетчиков СВ 15-110 ДГ (с импульсным выходом) Ду15 мм.

В качестве средств первичного пожаротушения на ранней стадии предусмотрена поквартирная установка в санитарных узлах пожарных кранов со шлангом длиной 15 метров, оборудованных распылителем диаметром 20 мм.

При пересечении стояками водопровода перекрытий предусматриваются противопожарные муфты «СР 643 противопожарная манжета» фирмы «HILTI».

Поквартирная разводка трубопроводов системы холодного водоснабжения предусмотрена открытой по стенам жилого дома, а также скрыто в конструкции пола из полипропиленовых труб, стабилизированных стекловолокном диаметром 20 мм «Фузиотерм-Фазер» (Германия).

Магистральные трубопроводы и стояки выполняются из комбинированных полипропиленовых труб, стабилизированных стекловолокном, диаметрами 32x4,4 – 75x10,3 мм «Фузиотерм-Фазер» (Германия) в теплоизоляции.

Участки сети холодного водопровода, прокладываемые в конструкции пола, заключаются в защитный кожух. При пересечении стояками водопровода перекрытий предусматриваются противопожарные муфты «СР 643 противопожарная манжета» фирмы «НІЛТІ».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение квартир предусматривается от двухконтурных газовых котлов, установленных в кухнях.

Система горячего водоснабжения монтируется из комбинированных полипропиленовых труб, стабилизированных стекловолокном, Ду20 мм. Сети водопровода горячей воды заключаются в теплоизоляцию «Термофлекс» толщиной 13 мм.

Подраздел «Система водоотведения».

Выпуски сточных вод осуществляются в проектируемые колодцы на сети Ø160 мм, с дальнейшим отводом в существующий коллектор Ду200 мм, проходящий по ул. Октябрьской.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из труб ПВХ класса N и S.

Наружная сеть бытовой канализации предусмотрена из труб ПВХ класса N и S.

Колодцы на сетях хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из сборных ж/бетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 22,03 м³/сут; 3,54 м³/ч; 3,23 л/с.

Система хозяйственно-бытовой канализации выше отметки 0,000 предусмотрена из серых ПВХ труб Ду50-110 мм, ниже отметки 0,000 – из оранжевых ПВХ труб Ду110 мм.

Отведение стоков от раковины, установленной в помещении уборочного инвентаря, предусмотрено через двухкамерный затвор марки HL710.2EPC N=0,30 кВт в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации, проходящую по подвалу.

Для обслуживания сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена установка ревизий на стояках и прочисток.

Вентиляция сети хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через проектируемые стояки, которые выводятся на 0,20 м выше кровли здания.

Ливневая канализация

Сбор дождевой воды с кровли осуществляется внутренними водостоками и отводится закрытыми выпусками в проектируемую дворовую сеть дождевой канализации.

Проектом для установки приняты водосточные воронки DN100 с вертикальным выпуском НЛ для плоских кровель с декоративной решеткой для предотвращения попадания в систему веток и листьев.

Внутренние водостоки предусмотрены из напорных водопроводных труб ПВХ СИГМА 100 PN6 «Вавин».

Сбор дождевой воды с кровли осуществляется внутренними водостоками в проектируемую сеть дождевой канализации. Поверхностная вода со стоянок и проездов собирается дождеприемными колодцами с отстойной частью, размещенными согласно вертикальной планировке, и отводится для очистки на очистные сооружения дождевых сточных вод.

Для очистки дождевых стоков с наружных твердых поверхностей предусмотрены фильтры очистки поверхностного стока ФОПС-МУ-1,0-1,2-А-ПТ, установленные в дождеприёмных колодцах, рабочей производительностью 2,2 л/с каждый. Сети дождевой канализации предусмотрены из труб ПВХ класса N и S.

Ливневые стоки с кровли жилого дома, дренажные воды и очищенные стоки с твердых поверхностей объединенной сетью отводятся в существующий ливневой коллектор Ду160 мм (в колодец Л-1023), проходящий по ул. Флотской.

Колодцы на сетях дождевой канализации предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 и 902-09-46.88

Дренажная канализация

Для защиты фундаментов и подвала от подтопления предусматривается устройство пристенного дренажа, выполненного из ПВХ труб Ду113/126 мм с геотекстильным фильтром.

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

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

Источником теплоснабжения квартир служат автоматизированные газовые двухконтурные настенные теплогенераторы (газовые котлы), мощностью 13 кВт, с закрытой камерой сгорания со встроенным расширительным баком и механическим манометром. Котлы установлены на кухнях.

В качестве расчетного теплоносителя для отопительного контура служит горячая вода с параметрами 80-60°С.

Общий расход тепловой энергии на отопление – 375400 Вт.

Общий расход тепловой энергии на ГВС – 195228 Вт.

Отопление

Система отопления квартир жилого дома принята поквартирной двухтрубной горизонтальной тупиковой.

В качестве отопительных приборов для жилых помещений приняты стальные панельные настенные радиаторы PURMO тип CV, с нижней подводкой теплопроводов, со встроенной вентильной вставкой и воздухоотводчиком.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на них устанавливаются радиаторные автоматические терморегуляторы.

Для ванных комнат приняты полотенцесушители типа «лесенка блок 1» ПК «Ника» из нержавеющей стали. Для регулирования теплоотдачи полотенцесушителей на них устанавливаются термостатические элементы с защитным кожухом и встроенным датчиком, а также автоматические терморегуляторы.

Разводящие трубопроводы от теплогенератора к отопительным радиаторам предусмотрены из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном типа фузиотерм Фазер SDR 7,4 в трубчатой изоляции Энергофлекс Супер.

Отопление помещений электрощитовой, водомерного узла и комнаты уборочного инвентаря предусматривается стационарным электрическим. В качестве нагревательных приборов к установке приняты электрические конвекторы фирмы «NOBO» (Норвегия) серии «C4F Viking» с термостатом XSC.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка из всех помещений квартиры предусмотрена через внутристенные каналы, размещенные в кухнях и сантехнических комнатах.

Приток в жилые комнаты осуществляется через окна с функцией микровентиляции.

Естественная вытяжная вентиляция через внутристенные каналы предусмотрена:

- из водомерного узла, электрощитовой и комнаты уборочного инвентаря;
- из помещений внеквартирных кладовых.

Вытяжная вентиляция кухонь предусматривается с естественным побуждением через внутристенные каналы сечением 140x270 мм.

Вытяжная вентиляция совмещённых санузлов предусматривается с естественным побуждением через внутристенные каналы сечением 140x140 мм, расход воздуха 50 м³/ч.

Системы вытяжной вентиляции электрощитовой, водомерного узла, комнаты уборочного инвентаря, внеквартирных кладовых осуществляется посредством внутристенных вентиляционных каналов и жалюзийных решеток.

Для электрощитовой и водомерного узла предусмотрены самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с забором воздуха через наружную стену и удалением посредством внутристенных вентиляционных каналов и жалюзийных решеток.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования для проектируемого объекта выполняется согласно техническим условиям ООО «ТИС-Диалог» от 30.08.2023 г. № 30/08-04 на подключение к сети электросвязи объекта «Многokвартирный жилой дом по ул. Октябрьская в г. Пионерский Калининградской обл. (КН 39:19:010314:32)».

Для присоединения проектируемого объекта к сети связи общего пользования в соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от существующего колодца связи ККС1 (ориентир – ул. Октябрьская, 6Б) до ввода в проектируемое здание с устройством на разветвлениях и поворотах колодцев связи типа ККСр-2-10 (план трассы показан в пределах границ земельного участка);

- прокладка в существующей и проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля типа ОГЦН-8А-7кН LS-NF от узла доступа оператора связи (ул. Октябрьская, 6Б) до проектируемого коммутационного шкафа в секции № 1;

- прокладка кабелей оптических типа ОГЦ-8-7А между кроссовым оборудованием в каждой секции проектируемого здания.

Коммутационный шкаф, устанавливаемый в каждой секции, металлический, настенный в антивандальном исполнении, запирающийся на ключ, к нему возможен допуск обслуживающих специалистов в любое время суток.

Для подключения абонентов к сети передачи данных предусматривается установка в домовом телекоммуникационном шкафу на первом этаже каждой секции управляемых коммутаторов (управляемый L2 коммутатор с 24 портами 100/1000Base-X SFP и 4 портами 10GBase-X SFP+). Распределительная оптическая сеть каждой секции состоит из оптических кросс-муфт, кабелей распределительных типа ОК-НПС нг(А)HF 1x4, 1x8, кабелей абонентских ОК-СМС-Л нг(А) HF-1. Окончивается абонентский кабель в прихожих квартир квартирной оптической розеткой. Прокладка распределительной сети выполняется в вертикальных каналах и по подвалу в трубах ПВХ. Абонентские кабели прокладываются после завершения строительства объекта и заключения абонентом договора с Оператором связи на предоставление услуг. Прокладка абонентских оптических патч-кордов

внеквартирным коридорам выполняется в ПБХ-коробах. Абонентское устройство сети передачи данных (маршрутизатор с оптическим WAN-портом) позволяет подключить IP-телефон у каждого абонента.

Трансляция обязательных общедоступных радиоканалов выполняется Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ). Прием трех базовых радиопрограмм, включая государственную региональную радиопрограмму, по которым до населения доводятся сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и информация о мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, выполняется на абонентские устройства жильцов – эфирные радиоприемники. Для передачи сигналов оповещения и экстренной информации также используется информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет».

Трансляция обязательных общедоступных телеканалов выполняется Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ). Прием обязательных общедоступных телеканалов выполняется на абонентские устройства жильцов – телевизоры с цифровыми эфирными комнатными антеннами.

Проектом предусмотрена система кабельного телевидения с использованием оптического телевизионного приемника типа МОВ29. Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения состоит из разветвительных телевизионных устройств типа FC-Split и ответвительных телевизионных устройств типа FC-TAP, установленных в слаботочных щитках на этажах. В качестве распределительного используется телевизионный кабель F1160BEFнг-LS. Распределительный кабель прокладывается от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных устройств. В качестве абонентского используется кабель F660BVнг-LS. Абонентский кабель прокладывается от разветвительных и ответвительных устройств в каждую квартиру. Оконечиваются абонентские кабели в квартирах соответственно телевизионными розетками.

Проектом предусматривается оборудование входных дверей в подъезд домофонной связью. У входных дверей устанавливается блок вызова, кнопка выхода, двери оборудуются электромагнитным замком и дверным доводчиком. Во всех квартирах устанавливается абонентское оборудование – аудиотрубка УКП-12 либо видеомонитор (при заключении договора на обслуживание). Магистральную сеть домофона выполнить кабелем «витая пара» в оболочке нг(А)-LS. Кабели проложить в вертикальном канале ПБХ-50. Абонентскую разводку выполнить кабелем «витая пара» в оболочке нг(А)-LS. Прокладку от этажных щитов до квартир выполнить в гофротрубах ПБХ-20 в подготовке пола. Запасные входы в жилые секции здания с улицы оборудуются контроллерами доступа со считывателями ключей, доводчиком двери, электромагнитным замком, кнопкой выход. При пожаре предусмотрена разблокировка СКУД.

Диспетчеризация лифта выполняется в соответствии с технической документацией на лифт. Для организации диспетчерской связи лифтовая компания поставляет лифт комплектно с системой связи на базе GSM-GPRS аудио-передатчика типа Navigard 2056. Блок обеспечивает голосовую связь лифтовой кабины с дежурным диспетчером и передачу информации о срабатывании электрических цепей безопасности, о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы, об открытии двери (крышки), закрывающего устройства, предназначенных для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения. Для обеспечения безопасности лифта, предназначенного для установки в здании (сооружении), где возможно преднамеренное повреждение лифтового оборудования, влияющее на его безопасность, лифтовый блок в составе диспетчерского комплекса позволяет обеспечить наличие сигнализации об открытии двери машинного и блочного помещений, двери приямка, двери (крышки) устройства управления лифтом без машинного помещения. Связь с диспетчером осуществляется с использованием GSM-канала. Поставка, монтаж и наладка системы осуществляется совместно с поставкой лифтов.

3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома в соответствии с техническими условиями АО «Калининградгазификация» от 12.05.2022 г. № 2588-М на подключение (технологическое присоединение) к газораспределительной сети природного газа объекта потребления.

В соответствии с техническими условиями расход газа установлен 56,43 м³/ч. Расчетный расход газа – 56,43 м³/ч.

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

Подключение предусмотрено от участков газопровода низкого давления, проектируемых в соответствии с ТУ № 2588-М от 12.05.2022 г. (от проектируемого участка газопровода низкого давления на границе земельного участка с кадастровым номером 39:19:010314:32 по ул. Октябрьской в г. Пионерский, исполнитель – АО «Калининградгазификация»).

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.

Общий учет расхода газа предусматривается на каждом газовом вводе на фасаде здания:

- газовый ввод № 1 – газовый счетчик G25,

- газовый ввод № 2 – газовый счетчик G25.

Счетчики комплектуются термодатчиками.

В кухнях жилого дома (119 квартир) предусмотрена установка котлов с закрытой камерой сгорания (13 кВт) и плит газовых (ПГ).

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.

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

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

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

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

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

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

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

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

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха 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:

- источник выбросов № 6001 (неорганизованный) – открытая стоянка легкового автотранспорта на 13 машино-мест;

- источник выбросов № 6001 (неорганизованный) – открытая стоянка легкового автотранспорта на 4 машино-места.

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

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

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

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха, концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта, не превысят 0,1 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.

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, приезжающий на открытую стоянку автотранспорта, работа мусоровоза.

Расчет акустического воздействия выполнен с использованием программы «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.

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

При проведении земляных работ образуются излишки минерального грунта и плодородного (почвенно-растительного) грунта. Излишки грунта предусмотрено вывозить на площадку складирования (объект строительства – «Гостиничный комплекс в западном районе г. Пионерский»), расположенную в г. Пионерский в районе ул. Береговая – Новоставского (на расстоянии 7 км от объекта).

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

В период эксплуатации твердое покрытие территории с организованным сбором и очисткой поверхностных стоков обеспечивают защиту почвенного покрова от загрязнения.

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

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

В период строительства отходы собираются и временно хранятся на площадке с покрытием из бетонных плит в металлических контейнерах. Бытовые отходы временно хранятся в отдельном контейнере, предназначенном для бытовых отходов. Строительные и бытовые отходы, 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 IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

В период эксплуатации твердые коммунальные отходы временно хранятся в контейнерах, установленных на мусоросборной площадке. Площадка для временного накопления отходов имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями, над мусоросборниками организован навес. На площадке устанавливаются мусоросборные контейнеры для раздельного сбора отходов. Отходы раздельного накопления вывозятся на утилизацию специализированной организацией.

Твердые коммунальные отходы несортированные IV-V классов опасности временно хранятся в мусоросборном контейнере для несортированных отходов, установленном на мусоросборной площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. 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 размещение 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 акту обследования зеленых насаждений № 65 от 06.09.2023 г. и перечетной ведомости зеленых насаждений, утвержденным администрацией МО «Пионерский городской округ» Калининградской области, на участке строительства объекта произрастает 96 деревьев (120 стволов), все зеленые насаждения подлежат сносу под строительство объекта. Общая экологическая ценность вырубаемых зеленых насаждений – 734 балла.

Согласно расчету компенсационной стоимости зеленых насаждений, утвержденному администрацией МО «Пионерский городской округ» Калининградской области, компенсационная стоимость вырубаемых деревьев составляет 1616 457,5 руб.

При озеленении территории проектируемого жилого дома предусмотрено частичное компенсационное озеленение с высадкой в границах участка строительства следующих зеленых насаждений: туя складчатая «Атровиренс» – 35 шт. (возраст 10 лет); граб Фастигиата – 3 шт. (возраст 12 лет). Экологическая ценность высаживаемых на участке строительства зеленых насаждений – 348 баллов.

Недостающее компенсационное озеленение предусматривается выполнить на иных земельных участках согласно письму администрации МО «Пионерский городской округ» Калининградской области от 19.09.2023 г. № 1-6093 с высадкой следующих зеленых насаждений:

- 5 единиц зеленых насаждений (боярышник средний «Полс Скарлет» – 3 ед., сосна кедровая (он же кедр сибирский) – 2 ед.) на земельном участке по ул. Флотской, д. 20 (КН 39619:010310:46) МБУ СОШ г. Пионерский; общая сумма экологической ценности – 48 баллов;

- 20 единиц зеленых насаждений (клен Фримана – 20 ед.) на территории общего пользования около жилого дома № 5 по ул. Октябрьской (КК 39:19:010310); общая сумма экологической ценности – 280 баллов;

- 4 единицы зеленых насаждений (пихта корейская – 4 ед.) на территории общего пользования около водного объекта по ул. Флотской (КК 39:19:010310); общая сумма экологической ценности – 40 баллов;

- 9 единиц зеленых насаждений (клен красный «Ред Сансет» – 2 ед., пихта корейская – 2 ед., магнолия Суланжа – 2 ед., вишня мелкопильчатая (сорт «Канзан» или «Широфуген») – 2 ед., гинкго двулопастный «Фастигиата» – 1 ед.) на территории МАДОУ ПГО Детский сад № 4 «Золотая рыбка» по ул. Южной, д. 9А (КН 39:19:010309:30); общая сумма экологической ценности – 85 баллов;

- 15 единиц зеленых насаждений (лиственница сибирская – 5 ед., сосна обыкновенная – 10 ед.) на неразмежеванной территории общего пользования (пересечение улиц Октябрьская и Флотская); общая сумма экологической ценности – 160 баллов.

Экологическая ценность высаживаемых зеленых насаждений на иных земельных участках (согласно письму администрации МО «Пионерский городской округ» Калининградской области от 19.09.2023 г. № 1-6093) составляет 613 баллов.

Общая экологическая ценность высаживаемых зеленых насаждений на участке строительства и иных земельных участках составляет 961 балл.

На период строительства запроектированы мероприятия по защите сохраняемых зеленых насаждений:

- производится сплошное огораживание деревьев щитами высотой 2 м на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева;

- корневая система деревьев защищается деревянными кожухами;

- работы вблизи сохраняемых деревьев проводятся вручную, не повреждая стволов и не заваливая стволы деревьев землей;

- временное складирование строительных материалов устраивается не ближе 2,5 метров от деревьев, горючих материалов – не ближе 10 м.

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

Земельный участок, отведенный под строительство проектируемого объекта, не попадает в водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств предусмотрена установка с обратной 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 через дождеприемные лотки в резервуар-накопитель, откуда вывозятся на очистку специализированной организацией.

В период эксплуатации водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от городских сетей водоснабжения. Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в сети централизованной бытовой канализации. В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрено выполнение территории стоянки и проезда, а также площадки для сбора отходов из твердого покрытия с использованием ограждения из бортового камня. Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в городскую сеть дождевой канализации.

Для очистки дождевых стоков с наружных твердых поверхностей предусмотрены фильтры очистки поверхностного стока ФОПС-МУ-1,0-1,2-А-ПТ, установленные в дождеприёмных колодцах, рабочей производительностью 2,2 л/с каждый.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 5,0 мг/л;
- нефтепродукты – 0,05 мг/л.

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Проектируемое жилое здание II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Противопожарные расстояния составляют:

- от проектируемого здания до ближайшего здания – 28 м;
- до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей – 11 (поз. 2 на ГП) и 12 м (поз. 3 на ГП).

Источником водоснабжения проектируемого здания является существующая наружная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода Ø160 мм, проходящая по ул. Октябрьской. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от двух проектируемых подземных утеплённых пожарных гидрантов типа TS в комплекте с задвижкой, расположенных на существующих сетях водопровода Ø160 мм по ул. Октябрьской.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию должен быть обеспечен с 2 продольных сторон. В соответствии с п. 8.1.3 [СП4] при невозможности выполнения нормативных требований в части устройства пожарных проездов возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке. В связи с отступлением от требований п. 8.1.1 [СП4] разработан «Отчёт о проведении предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ», представленный в приложении к данному разделу.

Проектируемое здание – семизэтажное с подвалом. Здание разделено на 4 секции противопожарными стенами 2-го типа. Подвал предназначен для прокладки коммуникаций и размещения технических помещений – помещение повысительной установки, водомерного узла, электрощитовой, комнаты уборочного инвентаря, хозяйственных кладовых (внеквартирных). Подвальный этаж с размещённым в нём инженерным оборудованием разделён по осям «7», «13», «20» на 4 секции противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа. Площадь каждой секции не превышает 700 м². Из каждой секции подвала предусмотрен эвакуационный выход, обособленный от жилой части дома. Кровля – плоская не эксплуатируемая с покрытием наплавленными гидроизоляционными материалами. Предусмотрена установка ограждения кровли высотой не менее 1,2 м из материалов группы НГ. Наружная отделка стен – штукатурка с последующей окраской фасадными составами по технологии «ТеплоАвангард». Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30 и классом пожарной опасности К0. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и оконными проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м. В секции № 1 в местах примыкания одной части здания к другой внутренний угол между лестничной клеткой и окнами жилых помещений противоположной относительно лестничной клетки стороны составляет менее 135°, при этом расстояние между оконными проёмами составляет менее 4 м. Проектным решением предусмотрено заполнение оконных проёмов лестничной клетки противопожарными окнами с пределом огнестойкости E 15. Ограждения лоджий запроектированы из материалов группы НГ. Выход на кровлю осуществляется из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа размером 0,9х2,0 м. Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход, прихожие в квартирах оборудуются датчиками адресной пожарной сигнализации. Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. Помещение электрощитовой выделено противопожарными перегородками 1-го типа с установкой дверей 2-го типа. Для обеспечения своевременной эвакуации МГН за необходимое время на лестничных площадках жилых этажей предусмотрены зоны безопасности МГН при пожаре. Двери лестничных клеток предусмотрены противопожарные 2-го типа. В кухнях квартир, в местах установки газовых котлов, в качестве легкобросаемых ограждающих конструкций предусмотрено остекление оконных проёмов со стеклопакетами по ГОСТ Р 56288.

На каждом этаже предусмотрено по одному эвакуационному выходу в лестничную клетку. Ширина лестничных маршей предусмотрена 1,2 м. Ширина выхода из лестничной клетки – не менее ширины марша. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями. Двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Высота всех эвакуационных выходов в свету – не менее 1,9 м, ширина выходов в свету – не менее 0,8 м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету – не менее 2 м, ширина горизонтальных участков – не менее 1,4 м. В здании предусмотрена лестница 1-го типа с естественным освещением через остеклённые проёмы в наружных стенах на каждом этаже площадью не менее 1,2 м² (типа Л1).

Решения по оборудованию проектируемого жилого дома автоматическими системами противопожарной защиты включают автоматическую пожарную сигнализацию. Для обнаружения возгорания в помещениях мест общего пользования (внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, далее – МОП) применены адресные дымовые оптоэлектронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3», которые включаются в адресные шлейфы. В помещениях прихожих квартир предусмотрена установка извещателей пожарных тепловых максимальных типа «ИП 103-5/2-АО», по два извещателя в каждой квартире, подключаемые к адресным меткам пожарным, устанавливаемым на каждом этаже. Остальные помещения квартир оборудуются автономными извещателями пожарными дымовыми оптоэлектронными точечными «ИП 212-142». В качестве средств первичного пожаротушения на ранней стадии

предусмотрена поквартирная установка в санитарных узлах пожарных кранов со шлангом длиной 15 метров, оборудованных распылителем диаметром 20 мм. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Ближайшая пожарная часть расположена в г. Пионерский. Ожидаемое время прибытие первого пожарного подразделения 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»:

- в тупиковом проезде предусмотрена разворотная площадка для специальной техникой (мусоровоз);
- уточнена характеристика площадки для мусоросборных контейнеров: предусмотрена площадка для отдельного накопления мусора, в связи с чем, уменьшено расстояние от данной площадки до физкультурной площадки до 12 м.

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

- уточнена информация по высоте бордюрного камня в местах пересечения с проезжей частью;
- графические части разделов ОДИ и ПЗУ дополнены съездами с тротуара на проезжую часть (из секций № 1, № 2, № 3).

3.1.3.2. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения»:

- текстовая часть дополнена сведениями об использовании лифтов оперативными пожарными бригадами; кабели типа ВВГнг-LS, питающие лифтовые установки, заменены на кабели типа ВВГнг-FRLS.

3.1.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»:

- раздел дополнен сведениями: земельный участок для проектируемого объекта не попадает в водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов;
- предусмотрена очистка поверхностных стоков с территории автостоянок в период эксплуатации на фильтр-патронах, установленных в дождеприемных колодцах;
- внесены изменения: контейнер для несортированных отходов расположен на расстоянии 15 м от ближайших нормируемых объектов (спортивная площадка); с целью уменьшения на 25% (до 15 м) 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;
- откорректировано наименование отходов при отдельном накоплении; мероприятия по утилизации и размещению отходов в период эксплуатации откорректированы с учетом их отдельного накопления;
- в перечне образующихся отходов в период строительства учтены строительные отходы;
- представлены сведения о компенсационном озеленении;
- указана экологическая ценность видов зеленых насаждений при проведении компенсационного озеленения, включающая в том числе, общее количество баллов экологической ценности вырубаемых и высаживаемых зеленых насаждений;
- устранены разночтения: при компенсационном озеленении предусмотрена высадка туи складчатой «Атровиренс» – 35 шт.

3.1.3.4. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- информация по проектируемым пожарным гидрантам дополнена сведениями: тип, марка;
- в связи с отступлением от требований нормативных документов по проездам и подъездам для пожарной техники разработан «Отчёт о проведении предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ»;
- в поэтажных коридорах, где расстояние от дверей квартир до лестничной клетки превышает 12 м, предусмотрено естественное проветривание через открывающиеся двери на открытый балкон;
- дополнена информация по работе лифта в режиме «Пожарная тактика».

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 дом на земельном участке с КН 39:19:010314:32 по ул. Октябрьская 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 2FABDF0059B0A39C4B8AD6F4E
83753F0
Владелец Серов Владимир
Владимирович
Действителен с 09.08.2023 по 09.08.2024

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

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 13BB24D600010005AD09

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED
31222DF6

Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич

Действителен с 31.08.2023 по 31.08.2024

Владелец Патлусова Елена Евгеньевна

Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023