

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-056560-2023

Дата присвоения номера: 22.09.2023 11:58:36

Дата утверждения заключения экспертизы 22.09.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом по ул. Береговой в г. Пионерский, КН 39:19:010106:284

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 "ПЕТРОБАЛТИНВЕСТ"

ОГРН: 1143926033382

ИНН: 3906336855

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. КАЛИНИНГРАД, УЛ. КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, Д. 60А, ОФИС 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 15.08.2023 № 46, ООО «Специализированный застройщик «Петробалтинвест»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 15.08.2023 № 46-23/ПДИ, ООО «Специализированный застройщик «Петробалтинвест», 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 жилой дом по ул. Береговой в г. Пионерский, КН 39:19:010106:284" от 22.09.2023 № 39-2-1-1-056492-2023

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 по ул. Береговой в г. Пионерский, КН 39:19:010106:284

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

Калининградская область, Город Пионерский, Улица Береговая.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.003

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.	5
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	4
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	3
Количество квартир	шт.	56
Количество квартир, однокомнатных	шт.	40
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	16
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	2267,84
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	2417,76
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	2327,96
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	1447,24
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	880,72
Общая площадь здания	м2	4038,24
Общая площадь нежилых помещений	м2	1086,59
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	692,40
Общая площадь нежилых помещений, площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м2	394,19
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	шт.	56
Строительный объем здания	м3	13494,44
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	10851,43
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	2643,01
Площадь застройки	м2	911,95
Высота здания	м	15,97
Расчетное количество жителей	чел.	69

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КАЛИНИНГРАДПРОМСТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1063906008891

ИНН: 3906148097

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. КАЛИНИНГРАД, УЛ. РИЖСКАЯ, Д.14, КВ.16

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 03.07.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Петробалтинвест»

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 11.07.2023 № РФ-39-2-03-0-00-2023-1795/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 07.08.2023 № 64-08/23, АО «Западная энергетическая компания»
2. Технические условия от 24.07.2023 № 41, ГП КО «Водоканал»
3. Технические условия от 17.08.2023 № 836, АО «ОКОС»
4. Технические условия от 11.07.2023 № 1, МБУ «Отдел ЖКХ и КС» ПГО
5. Технические условия от 21.07.2023 № 21/07-03, ООО «ГИС-Диалог»

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

39:19:010106:284

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

Застройщик:

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

ОГРН: 1143926033382

ИНН: 3906336855

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. КАЛИНИНГРАД, УЛ. КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, Д. 60А, ОФИС 5

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf	pdf	8c804304	Раздел ПД № 1 ПЗ
	Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf.sig	sig	aa617e20	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf	pdf	ab7e4567	Раздел ПД № 2 ПЗУ
	Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf.sig	sig	72250780	

Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД № 3 АР.pdf	pdf	ea1951f1	Раздел ПД № 3 АР
	Раздел ПД № 3 АР.pdf.sig	sig	7ce1227e	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД № 4 КР.pdf	pdf	0f2960bd	Раздел ПД № 4 КР
	Раздел ПД № 4 КР.pdf.sig	sig	0ffe6a3d	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1.pdf	pdf	07fb7632	Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1.pdf.sig	sig	d2e2e86f	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2.pdf	pdf	4b1b1da6	Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2.pdf.sig	sig	4f182e2a	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3.pdf	pdf	c781ee87	Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3.pdf.sig	sig	b0d86614	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4.pdf	pdf	9e53c4f0	Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4.pdf.sig	sig	ce004b48	
Сети связи				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5.pdf	pdf	1e46c08d	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5
	Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5.pdf.sig	sig	611b6196	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД № 7 ПОС.pdf	pdf	cad48e66	Раздел ПД № 7 ПОС
	Раздел ПД № 7 ПОС.pdf.sig	sig	3113fdcf	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД № 8 ООС.pdf	pdf	1eaa561c	Раздел ПД № 8 ООС
	Раздел ПД № 8 ООС.pdf.sig	sig	91d69b6d	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД № 9 ПБ.pdf	pdf	40da25f4	Раздел ПД № 9 ПБ
	Раздел ПД № 9 ПБ.pdf.sig	sig	bfcff819	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД № 10 ТБЭ.pdf	pdf	56eaa41f	Раздел ПД № 10 ТБЭ
	Раздел ПД № 10 ТБЭ.pdf.sig	sig	9e9a43b5	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД № 11 ОДИ.pdf	pdf	0368c7b9	Раздел ПД № 11 ОДИ
	Раздел ПД № 11 ОДИ.pdf.sig	sig	3fa7295b	
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	Раздел ПД № 13 СП.pdf	pdf	69eb7e31	Раздел ПД № 13 СП
	Раздел ПД № 13 СП.pdf.sig	sig	bd8f2cfd	

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 КН 39:19:010106:284 площадью 0,2447 га расположен по ул. Береговой в г. Пионерском Калининградской области.

Согласно ГПЗУ от 18.10.2022 г. № РФ-39-2-03-0-00-2023-1795-0/П (далее – ГПЗУ), земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-3 – «Зона застройки малоэтажными жилыми домами» и относится к категории земель – земли населенных пунктов.

Установлен градостроительный регламент.

Строительство многоквартирного жилого дома соответствует основному виду разрешенного использования земельного участка – малоэтажная многоквартирная жилая застройка (код 2.1.1) в соответствии с ГПЗУ.

Рельеф участка ровный. Абсолютные отметки изменяются от 30,78 до 32,58 м в Балтийской системе высот.

Согласно ГПЗУ на участке застройки отсутствуют объекты капитального строительства.

Существующий электрокабель низкого напряжения проходит в стороне от проектируемого жилого дома и не попадает в пятно застройки. При размещении проезда предусмотрено устройство защитных мероприятий по сохранности сети.

Согласно информации, представленной в п. 3.2 ГПЗУ, на земельном участке отсутствуют объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия.

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

- объект капитального строительства размещен с отступом не менее 5 м от красной линии улиц, с отступом не менее 3 м от границ смежных земельных участков, в пределах границ мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;

- количество надземных этажей проектируемого объекта (4 этажа) не превышает предельную разрешенную этажность;

- процент застройки в границах земельного участка (37,3%) не превышает допустимый (40%);

- процент озеленения территории участка (20,5%) не менее допустимого (20%);

- площадки благоустройства (площадки для игр детей, для занятия физкультурой) и проектируемые гостевые автостоянки размещены в пределах границ отведенного земельного участка;

- объект капитального строительства размещен вне границ охранных зон;

- расстояние между проектируемым и существующими зданиями отвечают требованиям п. 7.1 СП 42.13330 и обеспечивают продолжительность непрерывной инсоляции не менее 2-х часов в квартирах и не менее 2,5 часов на 50% дворовых площадках.

Проектной документацией предусмотрено:

- строительство 4-х этажного жилого дома с подвалом на 56 квартир;

- строительство проезда, наземной автостоянки на 8 машин;

- организацию тротуаров, площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятия физкультурой, для установки мусорных контейнеров.

Границами проектируемого земельного участка являются:

- с севера – ул. Новоставского (Береговая);

- с востока – ул. Береговая;

- с юга – свободная от застройки территория;

- с запада – ул. Западная.

Технико-экономические показатели по земельному участку:

- площадь участка в границах отвода – 0,2447 га (100%);

- площадь застройки – 911,95 кв. м (37,3%);

- площадь покрытия – 1020,9 кв. м (41,7%);

- площадь озеленения – 514,15 кв. м (21,0%).

Инженерной подготовкой предусмотрено:

- срезка растительного слоя грунта;

- организация рельефа проектируемой территории;

- организацию отвода поверхностных вод в придомовую ливневую канализацию;

- организацию отвода атмосферных вод с проезжей части и с автостоянок в проектируемый сепаратор-нефтеуловитель с отстойной частью с последующим подключением в проектируемую сеть;

- защиту от паводковых вод.

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 насыпью. Уклоны по спланированной поверхности имеют допустимые продольные и поперечные уклоны.

Комплекс работ по благоустройству территории включает устройство:

- внутриплощадочного проезда, автостоянки легкового транспорта общим количеством 8 м/места (в том числе – 1 м/место для автомобиля инвалида) с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;

- тротуаров, пешеходных подходов шириной 2,0 м, мусорной площадки, площадки для отдыха взрослых с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;

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

- газона обыкновенного, откосов;

- уличных светильников для освещения дворовой территории;

- малых архитектурных форм.

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

Въезд на территорию запроектирован с западной стороны участка, с существующей ул. Западной.

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

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

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

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 33,05 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (56 шт.), электрощитовая, водомерный узел;

- на этажах с первого по четвертый – 56 квартир (40 однокомнатных и 16 двухкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 110 мм).

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

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

- расположения помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, не смежно, не над и не под помещениями с постоянным пребыванием людей;

- применения оборудования с пониженным уровнем шума и установки оборудования на звукопоглощающие прокладки.

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 4 «Конструктивные решения».

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими внутренними и наружными стенами, устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечиваются совместной работой продольных и поперечных стен и горизонтальных дисков перекрытий.

Фундаменты – ленточные сборные железобетонные по ГОСТ 13580-85 на естественном основании.

Внутренние и наружные стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Внутренние и наружные несущие и самонесущие надземной части – из керамического камня КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М100. Под каждым перекрытием

устраивается армокирпичный пояс из трех рядов полнотелого керамического кирпича. Участки стен с вентиляционными каналами – из силикатного кирпича марки СУРПо-М150/Ф50/2 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Межквартирные перегородки – многослойные толщиной 250 мм: силикатный кирпич марки СУРПо-М150/Ф50/2 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М100, воздушный зазор толщиной 30 мм, газосиликатный блок толщиной 100 мм.

Межкомнатные перегородки – из керамического камня КМ-р 250x120x140/2,1НФ/100/1,0/35 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50. Перегородки в санузлах, подвале – из полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм.

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

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – плоская, совмещенная, кровля – многослойная рулонная наплавляемая, водосток – организованный, наружный.

Окна – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

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

- утепление наружных стен здания пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,048$ Вт/(м·°С) толщиной 110 мм;

- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,049$ Вт/(м·°С) толщиной 170 мм;

- утепление покрытия пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,051$ Вт/(м·°С) толщиной 200 мм;

- утепление наружных стен подвала пенополистиролом толщиной 50 мм.

Раздел 7 «Проект организации строительства».

Участок работ расположен по ул. Береговой в г. Пионерском Калининградской области.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемого объекта развита хорошо.

Улица Береговая 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 поселковым улицам, въезд (выезд) – с ул. ул. Береговой.

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 ограждением высотой 2,0-2,2 м. Вдоль улиц с пешеходным движением предусмотрено ограждение с козырьком;

- расчистка участка выполнения работ от строительного и бытового 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 мусорных 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 фундаментов;

- устройство гидроизоляции;
- прокладка коммуникаций;
- обратная засыпка пазух по периметру здания;
- устройство наружных стен из керамического камня по этажам;
- устройство многослойных плит перекрытий и монолитных участков поэтажно;
- устройство кровли;
- 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 – 17 человек, в том числе рабочих – 14 человек.

Строительство выполняется при помощи следующих машин и механизмов: земляные работы – бульдозер Д-271А; разработка грунта – экскаватор ЭО-3323; монтаж строительных конструкций – автомобильный кран Галичанин КС-65713; используются: автобетононасос – PUTZMEISTER M 52; автобетоносмеситель; автосамосвалы; трамбовка пневматическая; вибратор бетонный ЭПК-1300; другие машины и механизмы.

Продолжительность строительства жилого дома составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

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.

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 допустимые: продольный уклон пути движения для проезда инвалидов на креслах-колясках не превышает 4% (не превышают 1:25), поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2% (от 1:200 до 1:50);
- ширина тротуаров и дорожек принята 2,0 м;
- высота сопряжения центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части составляет не более 0,5 см;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на территории – не менее 0,05 м;
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не более 0,015 м;
- покрытие дорожек предусматривается из тротуарных бетонных плит, толщина швов между плитами не более 0,01 м;
- на открытой автостоянке выделяется 1 м/место для транспорта инвалидов с размером стояночного м/места - 3,6х6 м;
- для освещения прилегающей к домам территории в ночное время суток проектом предусмотрено наличие фонарей наружного освещения;
- для доступа МГН ко входу в здание на крыльцо на отметке минус 1,070 запроектированы пандусы с продольным уклоном не более 1:25 общей высотой 150 мм;

- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- 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 с помощью мобильного гусеничного подъемника;
- 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 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 «Множквартирный жилой дом по ул. Береговой в г. Пионерский, кн 39:19:010106:284» (далее – объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям АО «Западная энергетическая компания» от 07.08.2023 г. № 64-08/23 на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 117 кВт по II категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ (далее – ВРУ) составляет 117 кВт.

Точкой присоединения к электрической сети проектируемого объекта в соответствии с п. 7 ТУ являются кабельные наконечники двух отходящих КЛ 0,4 кВ на контактных соединениях коммутационных аппаратов, установленных в 1 и 2 секции РУ 0,4 кВ ТП-15/0,4 кВ (далее – ТП).

От ТП до ВРУ проектом предусмотрена прокладка взаиморезервируемой линии электропередач 0,4 кВ, выполненной при помощи кабеля типа АПвББШп-1 сечением 4x120 мм².

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

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).

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.

В соответствии с заданием на проектирование и ТУ верхняя граница проектирования – ТП. 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 штробах 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 послеварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках не превышает $\pm 10\%$. С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от ТП 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 tgφ соответствует требованиям приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015 г. № 380.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (постановление Правительства РФ от 28.05.2012 г. № 442) и постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861 приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т. е. на

границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергоснабжающей организации, и иметь возможность присоединения их к интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (постановление Правительства РФ № 890 от 19.06.2020 г.).

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ППУ – счетчика прямого включения типа СЕ 300-S33 5-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 0,5S;
- в ВРУ – 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 200/5 А;
- в этажных щитах – счетчиков прямого включения типа Меркурий 200.02 10-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 1, 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-IIа светильники закрепляются жестко для исключения их раскачивания.

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

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

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 стальной омедненной проволоки Ø16 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи стальной полосы 40х5 мм, проложенной на глубине 0,7 м в земле на расстоянии 1,0 м от наружной стены объекта по периметру.

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

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

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 Ø12 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.

3.1.2.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

Источником хозяйственно-питьевого водопровода проектируемого здания является существующая сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода Ø110 мм, проходящая по ул. Береговой.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на существующих сетях водопровода Ø225 мм по ул. Новоставского в непосредственной близости от проектируемого здания.

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

Ввод в проектируемое здание выполнен из напорных водопроводных труб ПЭ100 PN16 SDR11 Ø63x5,8 мм.

Для учета расхода воды на вводе в здание, в помещении водомерного узла, устанавливается общий водомерный узел с водомером Flodis Ду32 мм фирмы Actaris (Франция) класса 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: 8,28 м³/сут; 2,46 м³/ч; 1,18 л/с.

Для создания необходимого напора в сети в подвале здания в помещении водомерного узла размещается насосная установка повышения давления с частотным преобразователем «Wilo-Comfort-N COR-3 MVIS 203//SKw», состоящая из трех насосов (два рабочих, один резервный) Q=2,5 м³/ч, H=25,0 м. вод. ст., N=0,75 кВт (каждый).

Для учёта расхода воды в квартирах, кладовой уборочного инвентаря и 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 «НИЛП».

Весь водопровод, кроме подводок к санприборам, изолируется от конденсации влаги поризованной изоляцией «Термафлекс» толщиной 9-13 мм.

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 монтируются под потолком подвала. Магистральные трубопроводы и стояки предусмотрены из комбинированных полипропиленовых труб, стабилизированных стекловолокном «Фузиотерм-Фазер» (Германия) в теплоизоляции.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение квартир предусматривается от емкостных электроводонагревателей объёмом 100 л, установленных в санузлах каждой квартиры.

Система горячего водоснабжения монтируется из комбинированных полипропиленовых труб, стабилизированных стекловолокном, Ду20 мм.

Сети водопровода горячей воды заключаются в теплоизоляцию «Термафлекс» толщиной 13 мм.

Подраздел «Система водоотведения».

Выпуски сточных вод осуществляются в проектируемые колодцы на сети Ø160 мм, с дальнейшим отводом в ранее запроектированные фекальные коллекторы: Ø250 мм, проходящий по ул. Новоставского, и Ø160 мм, проходящий по ул. Береговой.

Наружная сеть бытовой канализации предусмотрена из труб ПВХ класса S.

Колодцы на сетях хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 8,28 м³/сут; 2,46 м³/ч; 1,18 л/с.

Бытовые стоки от санитарных приборов здания собираются проектируемой сетью хозяйственно-бытовой канализации жилого дома и выпусками диаметром 110 мм отводятся в наружную канализацию.

Система хозяйственно-бытовой канализации выше отметки 0,000 предусмотрена из серых ПВХ труб Ду 50-110 мм, ниже отметки 0,000 – из оранжевых ПВХ труб Ду 110 мм.

В местах прохода через ограждающие конструкции (стены, перекрытия) устанавливаются противопожарные муфты.

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 наружными водостоками. Поверхностная вода со стоянок и проездов собирается в дождеприемный колодец и отводится для очистки на очистные сооружения ливневых сточных вод.

Для очистки дождевых стоков с наружных твердых поверхностей предусмотрен фильтр очистки поверхностного стока ФОПС-МУ-1,5-1,2-А-ПТ, установленный в дождеприемном колодце, рабочей производительностью 4,44 л/с. Сети дождевой канализации монтируются из труб ПВХ класса N и S.

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

Ливневые стоки с кровли жилого дома и очищенные стоки с твердых поверхностей объединенной сетью отводятся в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации диаметром 250 мм с последующим подключением в существующую сеть ливневой канализации диаметром 315 мм.

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

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

Источником теплоснабжения квартир служат автоматизированные электрические одноконтурные котлы со встроенным расширительным баком и механическим манометром:

- мощностью 6,0 кВт – для двухкомнатных квартир;
- мощностью 4,0 кВт – для однокомнатных квартир.

Котлы установлены в кухнях.

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

Расход тепловой энергии на отопление – 199830 Вт.

Расход тепловой энергии на ГВС – 103280 Вт.

Общий расход тепловой энергии – 303110 Вт.

Отопление

Система отопления жилого дома принята поквартирная двухтрубная горизонтальная тупиковая.

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

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

Для ванных комнат приняты полотенцесушители тип «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.

Отопление помещений электрощитовой, водомерного узла и комнаты уборочного инвентаря предусматривается стационарное электрическое. 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, расход воздуха 60 м³/ч.

Компенсация приточным воздухом производится через открываемые окна.

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

Системы вытяжной вентиляции комнаты уборочного инвентаря и 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.

3.1.2.5. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования (телефонной связи/ сети передачи данных с доступом в Интернет) для проектируемого объекта выполняется согласно техническим условиям ООО «ТИС-Диалог» от 21.07.2023 № 21/07-03 на подключение к сети электросвязи объекта «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Калининградская обл., г. Пионерский ул. Береговая (КН 39:19:010106:284)».

В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от существующего колодца связи ККС1 (ориентир – ул. Рабочая, 36) 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 (4 волокна, одномод) от узла ТМС (ул. Рабочая, 36) до проектируемого коммутационного шкафа в секции 3;

- прокладка между телекоммуникационными шкафами, устанавливаемыми в каждой секции, волоконно-оптического кабеля (4 волокна).

Проектной документацией предусматривается присоединение проектируемых зданий к сетям передачи данных по технологии ФТТН (прокладка оптического волокна до дома/квартиры). В решении Ethernet ФТТН для коммутации линий используются коммутаторы с оптическими портами и оптическими трансиверами. В проектируемых шкафах телекоммуникационных монтируются оптический кросс, коммутаторы с оптическими портами. Подвод напряжения 220 В к источнику бесперебойного питания выполняется в электрической части проекта.

Распределительная оптическая сеть состоит из оптических кросс-муфт, этажных оптических коробок, кабелей распределительных оптических в оболочке, не распространяющей горение, кабелей абонентских. Окончивается абонентский кабель в прихожих квартир квартирной оптической розеткой типа ШПОН ПА-1. Абонентские кабели прокладываются после завершения строительства объекта и заключения абонентом договора с Оператором связи. Подключение IP телефона выполняется к роутеру по заявке абонента. Распределительная и абонентская сеть является общей для сетей передачи данных и телефонной связи.

Трансляция обязательных общедоступных радиоканалов выполняется Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ). Прием трех базовых радиoproграмм, включая государственную региональную радиoproграмму, 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».

Проектом предусматривается система кабельного телевидения на основе оптических приемников ТВ-сигнала, устанавливаемых в каждой секции. 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 типа F1160BEнг-LS. Распределительный кабель прокладывается от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных устройств. В качестве абонентского используется кабель типа F660BVнг-LS. Абонентский кабель прокладывается от разветвительных и ответвительных устройств в каждую квартиру. Окончиваются абонентские кабели в квартирах соответственно телевизионными розетками.

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 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 либо видеомонитор (при заключении договора на обслуживание). Кабельные линии выполняются кабелем типа КСВВнг(A)-LS от этажных щитов до квартир в трубах ПВХ в слое штукатурки; в слаботочных стояках. Запасные входы в жилые секции зданий с улицы оборудуются контроллерами доступа со считывателями ключей, доводчиком двери, электромагнитным замком, кнопкой выход. При пожаре предусмотрена разблокировкаСКУД.

3.1.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта будет происходить при работе двигателей строительной техники, автотранспорта, земляных и сварочных работах (неорганизованные источники выбросов № 6501-6503), при работе дизельного генератора (организованный источник выбросов № 5501).

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, гидрофторид, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%.

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

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

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

- источник выбросов № 6001 (неорганизованный) – открытая стоянка легкового автотранспорта на 8 машино-место;

- источник выбросов № 6002 (неорганизованный) – работа мусоровоза.

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 4.6) 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.

Бытовые отходы и мусор, образующийся при строительстве, временно складировуются 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 IV-V классов опасности временно хранятся в контейнерах, установленных на мусоросборной площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. Площадка для временного накопления отходов имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями.

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.

На участке строительства зеленые насаждения отсутствуют. Снос зеленых насаждений проектной документацией не предусмотрен.

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

Земельный участок расположен в зонах с особыми условиями использования территорий: водоохранная зона Балтийского моря (полностью). Режим охранной зоны решениями проектной документации выдержан.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

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

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

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 твёрдого покрытия с использованием ограждения из бортового камня. Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в городскую сеть дождевой канализации.

Для очистки поверхностных сточных вод с территории автостоянки и проезда в дождеприемном колодце предусмотрена установка фильтрующего патрона ФОПС-МУ.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

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

3.1.2.7. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Проектируемое здание четырехэтажное, имеется 1 подвальный этаж. Здание имеет неправильную форму и разделено на 3 секции противопожарными стенами 2-го типа. Здание относится к классу функциональной пожарной опасности Ф1.3 – многоквартирный жилой дом.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, наибольшая высота здания, а также площадь пожарного отсека приняты:

- степень огнестойкости проектируемого здания – II;
- класс конструктивной пожарной опасности здания – С0;
- высота здания согласно п. 3.1 [СП1] не превышает 50 метров;
- площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м².

Противопожарные расстояния от проектируемого здания составляют:

- до ближайшего здания – 22 м.
- от ближайшей секции № 1 до границ открытой площадки для хранения автомобилей – 11 метров.

Источником водоснабжения проектируемого здания является существующая наружная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода, проходящая по ул. Новоставского (Ø225 мм) и ул. Береговой (Ø110 мм). Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов. Гидранты расположены по ул. Новоставского в радиусе до 200 м от проектируемого здания.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию предусмотрен с двух продольных сторон. Въезд на территорию жилого дома предусмотрен с ул. Западной. При высоте здания более 13 м, но не более 46 м, ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 4,2 метра. Установка пожарной техники для тушения пожара и спасения людей осуществляется на проезде, функционально совмещенном с подъездом. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания высотой до 28 м не превышает 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Ширина ворот автомобильных въездов на огражденные территории обеспечивает беспрепятственный проезд пожарных автомобилей.

Здание имеет неправильную форму и разделено на 3 секции противопожарными стенами 2-го типа. Подвал предназначен для прокладки коммуникаций и размещения технических помещений – водомерного узла, электрощитовой, комнаты уборочного инвентаря, хозяйственных кладовых (веквартирных). Подвал имеет высоту от пола до потолка 2,70 м. Выходы из подвалов выполнены обособленными от жилой части дома. Секции подвального этажа разделены противопожарными преградами с заполнением проёмов дверьми 2-го типа.

Крыша здания плоская с организованным наружным водостоком. Кровля предусмотрена наплавляемая, по технологии «Техноколь». Доступ на кровлю осуществляется из лестничных клеток, с выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером 0,80x1,65 м.

Участки наружных стен в местах их примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими высотой не менее 1,2 м. Перегородки, отделяющие веквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30 и классом пожарной опасности K0. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и оконными проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м. Ограждения лоджий запроектированы из материалов группы НГ.

При общей площади квартир на этаже до 550 м² предусмотрено устройство одного эвакуационного выхода с этажа. В поэтажных коридорах 1-3 секций расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода на лестничную клетку не превышает 12 м. Ширина пути эвакуации по коридору принята не менее 1,4 м.

Выход из лестничной клетки предусмотрен непосредственно наружу. Ширина эвакуационных выходов в свету из коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,8 м. Ширина выхода из лестничной клетки наружу принята не

менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы – 1,2 м. Ширина лестничных площадок принята не менее ширины марша. Ограждение лестничных маршей и площадок выполнены высотой 1,2 м. Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. Лестничные клетки секций имеют в наружных стенах на каждом этаже световые проемы площадью не менее 1,2 м², открывающиеся изнутри без ключа. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. 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.

Помещения производственного и складского назначения, а также помещения для инженерного оборудования (электрощитовая, водомерный узел и комната уборочного инвентаря) выделены 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.

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения. Узлы пересечения коммуникациями противопожарных перегородок заделываются негорючим материалом с обеспечением соответствующей огнестойкости на всю толщину стены.

Запроектирована установка автоматической пожарной сигнализации. Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики». Жилые помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются места общего пользования. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром 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 и составляет 20 метров.

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»:

- изменена посадка жилого дома с учетом места допустимого размещения зданий и сооружений;
- выполнен проверочный расчет нормируемой продолжительности инсоляции в жилой комнате квартир, попадающих в угол затенения от стены в осях «Г1-Д1» по оси «б1»;
- изменена конфигурация площадки для мусоросборников для возможности подъезда спецтехники.

3.1.3.2. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения»:

- пересчитана расчетная мощность, приведена в соответствие с выданными ТУ;
- на схему ВРУ указано подключение ППУ, исправлен лист 1, ПД дополнена схемой ППУ лист 3.

3.1.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»:

- раздел дополнен сведениями об отсутствии на участке зеленых насаждений;
- в перечне образующихся отходов в период строительства учтены строительные отходы;
- раздел дополнен мероприятиями по сбору и утилизации поверхностных стоков в период строительства.

3.1.3.4. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- указано противопожарное расстояние от границ открытой площадки для хранения автомобилей до ближайшей секции № 1, составляет 11 м;
- графическая часть раздела дополнена указанием пожаробезопасных зон для МГН на лестничных площадках жилых этажей.

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 по ул. Береговой в г. Пионерский, КН 39:19:010106:284» 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) 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

3) 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

4) 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

5) 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

6) 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

7) 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

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 1F0C3333000000341D4
Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич
Действителен с 28.09.2022 по 28.09.2023