

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-059951-2023

Дата присвоения номера: 05.10.2023 11:33:05

Дата утверждения заключения экспертизы 05.10.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом № 2 по ПЗУ (2 этап строительства)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной 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: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ № 1"

ОГРН: 1193926003700

ИНН: 3906378397

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 6

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы корректировки проектной документации от 06.06.2023 № 27, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 1»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы корректировки проектной документации от 06.06.2023 № 27-23/ПД, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 1», 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 повторной экспертизы

1. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

Предметом рассмотрения настоящей экспертизы является корректировка проектной документации на объект «Многokвартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом № 2 по ПЗУ (2 этап строительства)», получившей положительное заключение негосударственной экспертизы.

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап строительства)" от 28.04.2022 № 39-2-1-1-026679-2022

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многokвартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом № 2 по ПЗУ (2 этап строительства)" от 01.11.2022 № 39-2-1-2-076940-2022

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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: Многokвартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом № 2 по ПЗУ (2 этап строительства)

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Россия, Калининградская область, Балтийский р-н, г Балтийск, Базарный пер.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	шт.	9
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	8
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	2
Количество квартир	шт.	80
Количество квартир, однокомнатных	шт.	48
Количество квартир, трехкомнатных	шт.	32
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	3835,95
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	4090,75
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	3985,55
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	1619,20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных	м2	2366,35
Общая площадь здания	м2	6549,59
Общая площадь нежилых помещений	м2	1211,82
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	1211,82
Строительный объем здания	м3	21354,42
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	18850,43
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	2503,99
Площадь застройки	м2	797,15
Расчетное количество жителей	чел.	155
Высота здания	м	27,84

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: Ш

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 изменения в проектную документацию

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ"

ОГРН: 1103925011453

ИНН: 3918501630

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, ПЕРЕУЛОК ГАНЗЕЙСКИЙ, ДОМ 6, ПОМЕЩЕНИЕ IX

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации 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 корректировку проектной документации от 21.08.2023 № б/н, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 1»

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 02.12.2021 № РФ-39-2-13-0-00-2021-4146/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 10.03.2022 № 6/2022, АО «Оборонэнерго»
2. Технические условия от 05.03.2022 № 05, МУП «Балтвода»
3. Технические условия от 09.03.2022 № 06, МУП «Балтвода»
4. Технические условия от 05.05.2023 № 14717, АО «Калининградгазификация»
5. Технические условия от 10.03.2022 № 170, МБУ «БЛАГОУСТРОЙСТВО»
6. Технические условия от 28.03.2022 № 01/05/21311/22, ПАО «Ростелеком»

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

39:14:010313:338

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ № 1"

ОГРН: 1193926003700

ИНН: 3906378397

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 6

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 изм. 2.pdf	pdf	e95335b6	Раздел ПД №1 ПЗ изм. 2
	Раздел ПД №1 ПЗ изм. 2.pdf.sig	sig	fc06bc2f	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ изм.1.pdf	pdf	eeae9876	Раздел ПД №2 ПЗУ изм.1
	Раздел ПД №2 ПЗУ изм.1.pdf.sig	sig	2eff6087	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР изм.1.pdf	pdf	c4bfc5ff	Раздел ПД №3 АР изм.1
	Раздел ПД №3 АР изм.1.pdf.sig	sig	fc96526b	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КР изм.2.pdf	pdf	ccf77cc0	Раздел ПД №4 КР изм.2
	Раздел ПД №4 КР изм.2.pdf.sig	sig	b8ef3783	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1 изм.2.pdf	pdf	a4b54800	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1 изм.2
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1 изм.2.pdf.sig	sig	54cc0959	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 изм.1.pdf	pdf	a0a9a2ec	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 изм.1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 изм.1.pdf.sig	sig	a50ee7ff	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 изм.1.pdf	pdf	be3acea0	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 изм.1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 изм.1.pdf.sig	sig	d8a92f29	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС 4 изм.1.pdf	pdf	77a9f71f	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС 4 изм.1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС 4 изм.1.pdf.sig	sig	502ce151	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5 изм.2.pdf	pdf	1b527d75	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5 изм.2
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5 изм.2.pdf.sig	sig	84d260b0	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №6 ИОС6 изм.1.pdf	pdf	8801bf4c	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №6 ИОС6 изм.1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №6 ИОС6 изм.1.pdf.sig	sig	52faaa8f	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС изм. 2.pdf	pdf	b1fde713	Раздел ПД №6 ПОС изм. 2
	Раздел ПД №6 ПОС изм. 2.pdf.sig	sig	95cfa575	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС изм. 2.pdf	pdf	024d7573	Раздел ПД №8 ООС изм. 2
	Раздел ПД №8 ООС изм. 2.pdf.sig	sig	2f57abd5	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ изм. 2.pdf	pdf	8e609d95	Раздел ПД №9 ПБ изм. 2
	Раздел ПД №9 ПБ изм. 2.pdf.sig	sig	d3d199b1	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ изм.1.pdf	pdf	6d86cf5e	Раздел ПД №10 ОДИ изм.1

	Раздел ПД №10 ОДИ изм.1.pdf.sig	sig	8a6311e7	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10(1) ЭЭ изм.1.pdf	pdf	76ec1840	Раздел ПД №10(1) ЭЭ изм.1
	Раздел ПД №10(1) ЭЭ изм.1.pdf.sig	sig	354365e3	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf	pdf	86e5d654	Раздел ПД №12.1 ТБЭ
	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf.sig	sig	38ce95d6	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

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 проектирования с кадастровым номером 39:14:010313:338 площадью 0,6978 га расположен в г. Балтийске Калининградской области.

Согласно градостроительному плану земельного участка от 02.12.2021 г. № РФ-39-2-13-0-00-2021-4146/П (далее по тексту – ГПЗУ), земельный участок расположен в зоне «Ж-2 – Зона многоквартирной застройки зданиями малой и средней этажности» с основным видом разрешенного использования – «Среднеэтажная жилая застройка».

Установлен градостроительный регламент.

Строительство многоквартирного жилого дома соответствует основному виду разрешенного использования земельного участка – размещение многоквартирных домов этажностью не выше восьми этажей (код 2.5).

Весь земельный участок находится в зоне, подверженной риску химического заражения. Представлено Письмо Главного управления МЧС России по Калининградской области от 01.03.2022 № ИВ-179-1444 «Об отсутствии на территории Балтийского городского округа химически опасных объектов, использующих в технологическом процессе аварийно химически опасные вещества».

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

Границами проектируемого земельного участка с КН39:14:010313:338 являются:

- с севера – малоэтажные жилые дома;
- с востока – пер. Базарный;
- с запада – свободная от застройки территория;
- с юга – многоквартирный жилой дом.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 3,12 до 5,47 м в Балтийской системе высот.

Участок свободен от строений и зеленых насаждений на основании:

- письма ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» от 16.09.2022 г. № 6156/12, на земельном участке с КН 39:14:010313:338 исключено нежилое здание на основании инженерно-топографического плана, совмещенного с инженерными коммуникациями от 19.01.2022 г.;

- информации заказчика о вырубке деревьев согласно порубочному билету.

Подъезд к участку проектирования осуществляется с существующего Базарного переулка.

Объекты капитального строительства расположены на участке с учетом ограничений, предусмотренных в ГПЗУ.

На рассмотрение представлена проектная документация 2-го этапа строительства (жилой дом № 2 по ПЗУ с элементами благоустройства).

Земельный участок в границах 2-го этапа строительства имеет площадь 3379,90 кв. м, расположен в северной части земельного участка с КН 39:14:010313:338.

Проектом 2 этапа предусматривается строительство 8-этажного 80-квартирного жилого дома № 2, проезда, тротуаров, площадки для воркаута, СУГ; гостевых открытых автостоянок общим числом на 19 автомобилей, включая 2 места для автотранспорта инвалидов, озеленение территории.

Расчет размеров площадок благоустройства и площади озеленения территории произведен на сумму общей площади квартир проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 – 3835,95 кв. м, исходя из норм обеспеченности площадок на каждую 1000 кв. м и 14 м/мест на 100 квартир в соответствии с пунктами 162, 163 (Глава 1, Раздел X, Часть III) «Правил землепользования и застройки МО «Балтийский городской округ», утвержденных Постановлением Правительства Калининградской области от 12.10.2021г. № 661.

Требуемые площади площадок благоустройства:

- Детская площадка – 53,7 кв. м;
- Площадка для занятия физкультурой – 122,8 кв. м;
- Площадка для отдыха взрослого населения – 11,5 кв. м;
- Площадка для хозяйственных целей – 11,5 кв. м.

Расчетные площадки благоустройства (детская; для отдыха; физкультурная, площадка для мусоросборников) предусмотрены на территории 1 этапа строительства.

Проектируемых площадей площадок достаточно для удовлетворения требований по благоустройству для 1 и 2 этапов:

- Детская площадка – 123,5 кв. м;
- Площадка для занятия физкультурой – 266,5 кв. м;
- Площадка для отдыха взрослого населения – 25,5 кв. м;
- Площадка для хозяйственных целей – 28,4 кв. м.

Расчёт потребности нормативного количества автостоянок для многоквартирного жилого дома: для жильцов требуется 11 м/мест. На территории 2 этапа запроектировано 19 м/мест, в т. ч. 2 м/места для автотранспорта инвалидов.

Технико-экономические показатели по земельному участку 2 этапа:

- площадь участка в границе отвода – 0,6978 га;
- площадь участка в границе проектирования 2 этапа – 3379,9 кв. м (100 %);
- площадь застройки – 821,35 кв. м (24,3%);
- площадь покрытий проездов, площадок, тротуаров – 1327,8 кв. м (39,3 %);
- площадь озеленения – 1230,75 кв. м (36,4 %).

Инженерная подготовка территории включает в себя следующие мероприятия:

- организация рельефа проектируемой территории;
- защита от паводковых вод.

Вертикальная планировка выполнена сплошная с максимальным сохранением существующего рельефа.

Планировочные отметки рельефа назначены с учетом окружающей планировки, уклона местности, организации водоотвода.

Общий уклон направлен от проектируемого жилого дома с необходимым уклоном для нормального отвода дождевых вод, а также, предотвращения подтопления территории участка.

Благоустройство территории проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (по ГП) в границах проектирования 2 этапа включает в себя:

- устройство внутриплощадочных проездов, автостоянок легкового транспорта с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, пешеходных подходов шириной 2,0 м с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство отмостки из бетонной плитки с заполнением швов цементно-песчаной смесью;
- устройство площадки для воркаута с покрытием «Крафлекс» из резиновой крошки;
- устройство газонов с подсыпкой плодородного слоя грунта 0,15 м;
- установка уличных светильников для освещения дворовой территории;
- установку малых архитектурных форм (скамеек и урн).

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

При разработке проекта созданы условия для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный восьмиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, высота помещений в подвале – 2,03 и 2,93 м, высота жилых этажей – 3,0 м. Крыша – плоская, совмещенная, водосток – организованный, внутренний.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 6,25 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – электрощитовая, водомерный узел, КУИ, насосная;
- на этажах с первого по восьмой – 80 одноуровневых квартир (48 однокомнатных и 32 трехкомнатные).

В секции № 2 располагается крышная котельная.

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, соединяющая надземные этажи, и лифт (грузоподъемность – 1125 кг, скорость подъема – 1 м/с, габариты кабины – 1200x2100 м).

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

- устройства звукоизоляционного слоя в междуэтажных перекрытиях из пенополистирола толщиной 30 мм;
- расположения помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, не смежно, не над и не под помещениями с постоянным пребыванием людей;
- применения оборудования с пониженным уровнем шума и установки оборудования на звукопоглощающие прокладки;
- расположения лифтовых шахт не смежно с жилыми помещениями.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допускаемого по СП 51.13330. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс звукоизоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной 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. Продолжительность инсоляции квартир в проектируемом жилом доме составляет не менее двух часов, нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Участок с КН 39:14:010313:338 для строительства многоквартирного жилого дома находится в г. Балтийске Калининградской области.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемых объектов развита хорошо. Строительные материалы и конструкции доставляются на строительную площадку автомобильным транспортом по дорогам города и области.

Для проезда автотранспорта к участку предусмотрено использовать дороги общего пользования города.

Вывоз строительного мусора осуществляется на расстояние 20 км на полигон ТБО (ГП КО «ЕСОО») расположенный в пос. Круглово, Зеленоградского городского округа. Излишний грунт предусматривается вывозить в отвал на расстояние до 5км.

Въезд-выезд на площадку строительства осуществляется с Базарного переулка.

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

Территория площадью 3379,9 кв. м для строительства многоквартирного жилого дома № 2 расположена в северной части участка с КН 39:14:010313:338.

Проектом организации строительства предусмотрены подготовительный и основной периоды строительства.

Организационно-подготовительные мероприятия 2 этапа выполняются в подготовительный период работ:

- расчистка и планировка территории;
- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным ограждением из профлиста;
- проверка участка на наличие взрывоопасных предметов;
- обозначение на местности местонахождение подземных коммуникаций соответствующими знаками или надписями;
- устройство временных подъездных путей, площадок складирования строительных материалов и конструкций;
- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес.
- размещение и монтаж временных административно-бытовых помещений;
- устройство временного энерго-водоснабжения, электроснабжения;
- устройство временного освещения стройплощадки и бытового городка;
- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и огнетушителями;
- геодезическая разбивка участка строительства, осей проектируемого здания;

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

- разработка грунта под котлован, отвод воды из котлована;
- разработка грунта под котлован фундамента емкостей СУГ;
- прокладка инженерных коммуникаций;
- сооружение фундаментов;

- возведение наружных ограждений жилого дома, внутренних перегородок
- устройство кровли;
- штукатурные работы;
- облицовка поверхностей стен, утепление;
- устройство подготовки под чистые полы;
- устройство покрытий полов;
- малярные работы;
- сантехнические и электромонтажные работы по установке арматуры и приборов;
- благоустройство территории.

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

Строительные работы предусмотрено выполнять при помощи: экскаватора; бульдозера ДЗ-29 (или аналог); монтаж строительных конструкций нулевого цикла, погрузочно-разгрузочные работы – автокрана (г/п 16 т, длина стрелы – 18,0 м); строительство выше отметки 0,000 – при помощи башенного крана LIEBHERR 132 EC-H8 (или аналог); автобетоновозов, автобетононасосов; уплотнение бетона – при помощи вибраторов глубинных. Предусмотрено использование автосамосвалов, грузовых автомобилей и другой строительной техники и механизмов.

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

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

Общее количество работающих на объекте – 32 человека. В наиболее многочисленную смену – 21 человек, в том числе: рабочих в наиболее многочисленную смену – 18 человек.

Продолжительность строительства объекта (2 этап строительства) составляет 36 месяцев, в том числе подготовительный период – 3,0 месяца.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

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

- уклоны пешеходных дорожек не превышают: продольный – 5%, поперечный – 1-2%;
- ширина пешеходных дорожек составляет 2,0 м;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 5,0 см;
- запроектированы тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка изменения направления движения, входа;
- ширина тактильной полосы 0,5-0,6 м;
- в местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2 м, пешеходные пути обустраиваются пандусами бордюрными и (или) искусственными неровностями;
- сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне;
- на автостоянках предусмотрено 2 места для парковки автомобилей инвалидов, из них 1 м/место шириной 3,6 м;
- покрытие тротуаров – из плитки, не допускающей скольжения, ровное, с толщиной швов между плитками не более 1,0 см.
- в темное время суток осуществляется подсветка входов в здание;
- обеспечено наружное освещение территории;
- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здание предусмотрены с поверхности земли;
- подсветка в темное время суток входов в здание;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- предусмотрена установка лифтов с проходной кабиной, остановка лифтов предусмотрена на уровне входной площадки;
- в лестничных клетках на этажах предусмотрены пожаробезопасные зоны для МГН.

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

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

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

Фундаменты – монолитная железобетонная (бетон класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости) плита толщиной 500 мм на искусственном основании в виде послойно уплотненной подушки из песка средней крупности. Подготовка под фундаменты – бетонная (бетон класса В7,5 по прочности) толщиной 100 мм.

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

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены надземной части, стены лифтовой шахты – из силикатного пустотелого камня марки СКРПу-М175/F50/1,6 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М75 с армированием сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 4 мм с ячейкой 50x50 мм через 3 ряда кладки. В несущих стенах под опирание плит перекрытий, балок и перемычек предусмотрено устройство армокаменных поясов из двух рядов кладки из силикатного полнотелого кирпича СУРПо-М150/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 с армированием сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 3 мм с ячейкой 50x50 мм в каждом ряду.

Кладка вентканалов выполняется из силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1,6 ГОСТ 379-2015 на растворе М75. Кладка стен с каналами армируется сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 4 мм с ячейкой 50x50 мм через 3 ряда кладки.

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

Перекрытия – сборные железобетонные многпустотные плиты.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы – сборные железобетонные марши.

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

Окна, балконные блоки – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

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

- утепление наружных стен надземной части здания пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,036$ Вт/(м·°C) толщиной 80 мм (по системе «Тепло-Авангард»);

- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,032$ Вт/(м·°C) толщиной 120 мм;

- утепление покрытия пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,036$ Вт/(м·°C) толщиной 150 мм.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметках горизонтальной гидроизоляции по верху фундаментных блоков;

- устройство горизонтальной гидроизоляции на отм. -3,350;

- устройство вертикальной обмазочной гидроизоляции наружных стен подвала;

- устройство в конструкции пола санузлов и лоджий горизонтальной гидроизоляции.

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

Согласно представленному разделу, приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений; удельная теплозащитная характеристика жилого дома менее нормируемых значений; температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений. Требования тепловой защиты здания выполнены.

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

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

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

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

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

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения».

В результате корректировки проектной документации в подраздел внесены соответствующие изменения и дополнения в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений и корректировкой источника теплоснабжения.

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 объекта «Многоквартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом №2 по ПЗУ (2 этап строительства)» относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям 10.03.2022 г. № 6/2022 (далее – ТУ), выданным АО «Оборонэнерго» на присоединение к электрическим сетям, максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 487,2 кВт по II категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ (далее – ВРУ) составляет 205,7 кВт.

Точкой присоединения к электрической сети проектируемого объекта являются кабельные наконечники вводных линий 0,4 кВ в ВРУ объекта (далее – ИП).

Проектом не предусматривается принятие решений по внешнему электроснабжению объекта согласно п. 9.1 ТУ.

Защита кабеля и электроприемников объекта от перегрузки со стороны источника питания осуществляется при помощи коммутационных аппаратов, установленных в трансформаторной подстанции 15/0,4 кВ (далее – ТП). Решения по устройству ТП в ведении электросетевой компании согласно п.9.1 ТУ.

От ВРУ до площадки с емкостями СУГ проектом предусмотрена прокладка кабельной линий, выполненных при помощи кабеля типа АВБШв-1 сечением 5х6 мм².

Прокладка предусматривается в земле в траншее на отметке не выше 0,7 м от уровня планировки. Прокладка осуществляется с применением типовых решений согласно проекту «А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях», разработанному 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).

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 техническим заданием на проектирование и ТУ, верхняя граница проектирования – ВРУ. Нижняя граница проектирования – конечные потребители электроэнергетики 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 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 предусматривается установка вводных и распределительных щитов и шкафов, установленных в электрощитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитков и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей. Степень защиты установленных щитов соответствуют категории помещения.

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

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

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

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (Постановление Правительства РФ № 442 от 28.05.2012 г.) и Постановлением Правительства РФ № 861 от 27.12.2004 г. приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т. е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергопоставляющей организации.

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков трансформаторного включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4Т 5(10)А, 3х230/400В, кл. т. 1,0, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэф. трансформации 200/5 А;

- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями панели ППУ – счетчиков прямого включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4П 5-100А, 3х230/400В, кл. т. 1,0, установленных в щите учета;

- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями общедомовых нужд – счетчиков прямого включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4П 5-100А, 3х230/400В, кл. т. 1,0, установленных в ВРУ;

- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями панели гарантированного питания – счетчиков прямого включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4П 5-100А, 3х230/400В, кл. т. 1,0, установленных в щите учета;

- для учета электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями – счетчиков прямого включения типа СЕ 208 С4.846.2 5-100А, 230В, кл. т. 1, установленных в этажных щитах.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

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

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

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

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

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

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

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

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

Управление оборудованием в аварийном режиме осуществляется: противопожарными системами – автоматически через АВР по сигналу прибора пожарной сигнализации.

Для наружного освещения прилегающей территории объекта и автостоянки предусмотрены светильники, устанавливаемые на фасаде объекта и опорах освещения обеспечивающие уровни освещенности в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016.

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

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

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

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

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальной оцинкованной проволоки Ø10 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи стальной оцинкованной полосы сечением 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 главную заземляющую шину (далее – ГЗШ) соединяют с проводящими частями, которыми являются:

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

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта. Система молниезащиты объекта выполнена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по IV категории. Для защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) проектом в качестве молниеприемников используется молниеприемная сетка, выполненная из стальной проволоки Ø8 мм, проложенной по кровле объекта. В качестве токоотводов используется стальная

провода Ø8 мм, соединенная с наружным контуром заземления с шагом присоединения к контуру заземления не более 25 м.

Для защиты от ПУМ площадки СУГ к установке принят отдельно стоящий молниеприемник высотой 13 м, обеспечивающий II категорию молниезащиты по СО 153-34.21.122-2003.

3.1.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

В результате корректировки проектной документации в подраздел внесены соответствующие изменения и дополнения в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений и корректировкой источника теплоснабжения.

Проектом предусматривается подключение проектируемого внутриплощадочного водопровода на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды к проектируемому водопроводу $D=200$ мм, проходящему по пер. Базарному (участок перекладки).

Проектируемые наружные сети водоснабжения предусмотрены из труб полиэтиленовых напорных PE100; PN10; SDR17 по ГОСТ 32415-2013.

Наружное пожаротушение проектируемого многоквартирного жилого дома предусматривается от двух пожарных гидрантов (существующего и проектируемого), расположенных на участке перекладки существующей водопроводной сети по пер. Базарному.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Ввод водопровода обеспечивает хозяйственно-питьевые, противопожарные нужды, поливку дворовых зеленых насаждений, а также приготовление горячей воды в электрических накопительных нагревателях, расположенных в кухнях квартир проектируемого жилого дома.

Для учета расхода воды на вводе в здание устанавливается водомерный узел со счётчиком Ду40 холодной воды крыльчатого класса «С» типа Flodis-40 с модулем EverBlu или аналог для удаленного сбора и обработки данных. Задвижка на обводной линии водомерного узла опломбирована в закрытом состоянии.

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

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход на ГВС) составляет: 24,0 м³/сут; 4,24 м³/час; 1,89 л/сек.

Для системы холодного водоснабжения проектом предусмотрена повысительная установка с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) типа COR-2 МНН 805/SKw-EB-R или аналог с параметрами $q=17$ м³/ч, $H=45$ м, которая расположена в помещении насосной в подвале проектируемого многоквартирного жилого дома.

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

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

При прохождении трубопроводов через перекрытия, проектом предусматривается установка противопожарных муфт типа «Феникс ППМ» или аналог.

Системы проектируемого внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода (В1) и водопровода горячей воды (Т3) предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ32415-2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводов к санитарно-техническим приборам).

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения (Т3) запроектирована местная, с установкой электрических накопительных водонагревателей типа THERMEX ERD 100 V или аналог $V=100$ л, $N=1,5$ кВт в кухнях квартир.

Система горячего водоснабжения (Т3), предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ32415-2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводов к санитарно-техническим приборам).

Подраздел «Система водоотведения».

В результате корректировки проектной документации в подраздел внесены соответствующие изменения и дополнения в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений и корректировкой источника теплоснабжения.

Проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации многоквартирного жилого дома подключаются к существующей сети хозяйственно-бытовой канализации ПВХ $D=250$ мм, проходящей по пер. Базарному в г. Балтийске.

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

Проектируемые сети самотечной наружной хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013.

Расход стоков хозяйственно-бытовой канализации составляет: 24,0 м³/сут; 4,24 м³/ч; 3,49 л/с.

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

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

Внутренние системы бытовой канализации, проложенные ниже уровня пола 1-го этажа, выполняются из НПВХ труб для систем безнапорной наружной канализации диаметром 110 мм согласно ГОСТ 32413-2013.

Внутренние системы бытовой канализации, проложенные выше уровня пола 1-го этажа, выполняются из НПВХ труб серого цвета для систем внутренней канализации диаметром 110мм и 50 мм согласно ГОСТ 32412-2013.

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

При пересечении стояками канализации перекрытий предусматриваются противопожарные муфты.

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

Ливневая канализация.

Система внутренних водостоков выполняется из напорных полипропиленовых труб.

Водосточная воронка HL62.1 с электрообогревом и листоуловителем или аналог.

При пересечении стояками канализации перекрытий предусматриваются противопожарные муфты.

Подключение проектируемых сетей дождевой канализации многоквартирного жилого дома предусматривается к существующей сети дождевой канализации, проходящей по ул. Гагарина.

Проектируемая сеть дренажа подключается к проектируемой сети дождевой канализации.

Атмосферные воды с проезжей части, а также с площадок для парковки автомобилей через дождеприемные лотки отводятся в фильтр-патроны с последующим подключением в проектируемую сеть.

Концентрация после очистки в фильтр-патронах составляет взвешенные вещества 10 мг/л, нефтепродукты 0,5 мг/л. После очистки в фильтр-патронах стоки отводятся в сеть ливневой канализации 1 этапа, далее поступают в городскую сеть.

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

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

Дренажная канализация.

В связи с возможностью подтопления подвала проектируемого жилого дома предусматривается устройство кольцевого дренажа.

Дренаж выполняется из гофрированных труб с геотекстильным фильтром.

Дренажные трубы прокладываются с уклоном 0,003. Обсыпкой служит гравий $d=3-15$ мм по ГОСТ 8267-93, крупнозернистый песок $d=0.3-3.0$ мм по ГОСТ 8736-2014.

Проектируемая сеть дренажа подключается к проектируемой сети дождевой канализации.

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

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

В результате корректировки проектной документации в подраздел внесены соответствующие изменения и дополнения в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений и корректировкой источника теплоснабжения.

Источником теплоснабжения является проектируемая крышная котельная.

В котельной предусматривается установка трех водогрейных конденсационных газовых котлов АМС 90 мощностью 84,2 кВт каждый (производитель – фирма "De Dietrich Thermique", Франция).

Схема подключения отопления систем отопления – зависимая.

Схема подключения ГВС – отсутствует (от электрических бойлеров).

Теплоноситель в сетях теплоснабжения – вода 80-60°C.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 0,2172 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет 0,0967 Гкал/ч.

Отопление.

Проектом предусматривается централизованная двухтрубная система отопления от проектируемой крышной котельной.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто, под потолком подвала, уклоном 0,002. Тепловая изоляция магистральных трубопроводов - негорючие навивные цилиндры ROCKWOOL из минеральной ваты, толщиной 30мм. Материал магистральных трубопроводов и стояков сталь по ГОСТ 10704-91.

К стоякам, расположенных в местах общего пользования, присоединяется этажный распределительный коллектор поквартирного отопления. Этажный распределительный коллектор оснащен поквартирными узлами учета тепловой

энергии, запорной арматурой.

Поквартирные системы отопления двухтрубные с тупиковой разводкой.

В состав квартирного теплосчетчика входит: ультразвуковой расходомер, тепловычислитель, термометр сопротивления Pt 1000.

Поквартирные узлы учета тепловой энергии расположены в местах общего пользования и оснащены функцией дистанционной передачи данных.

Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления выполнены трубопроводами полипропиленовыми, прокладываются в цементной стяжке пола и покрываются тепловой изоляцией «Термакомпакт С» с защитным слоем.

В качестве отопительных приборов приняты к установке стальные панельные радиаторы с боковым подключением и стальные панельные радиаторы с нижним подключением высотой 500 мм.

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

В помещении КУИ в подвальном помещении предусматривается установка электрического радиатора настенного мощностью 500 Вт.

Вентиляция.

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

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

Вентиляция техподполья естественная, осуществляется через вентиляционные решетки размерами 800x300мм, а также через двери и неплотности конструкций.

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

Вытяжная вентиляция из помещений КУИ, водомерного узла, электрощитовой и насосной предусматривается естественная через вентиляционный канал размерами 140x140мм. Приток воздуха в помещения электрощитовой и водомерный узел осуществляется при помощи приточной вентиляционной решетки РЭД-Р1, расположенной на фасаде здания. Приток воздуха в помещении насосной осуществляется при помощи вентилятора канального с электрическим нагревом воздуха. Забор воздуха осуществляется с улицы.

Вентиляция котельной – естественная, приточно-вытяжная, предусмотрена из расчета: вытяжка в объеме 3-х кратного воздухообмена помещения в час, приток - в объеме вытяжки плюс воздух на горение природного газа. Забор воздуха на горение предусмотрен из помещения котельной. Приток воздуха для горения поступает в котельную через приточную вентиляционную решетку 600x300мм, расположенной на фасаде котельной на отм. 2,400.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

В результате корректировки проектной документации в подраздел внесены соответствующие изменения и дополнения в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений и корректировкой источника теплоснабжения.

Проектные решения по сетям связи общего пользования и доступу в здание откорректированы с учетом изменений архитектурно-строительной части проекта и, соответственно, изменений количества абонентов. Принципиальные проектные решения по подключению объекта к сети связи общего пользования согласно техническим условиям №01/05/21311/22 от 28.03.2022 г., выданным ПАО «Ростелеком», а также доступу в здание (домофонной связи) остались без изменений.

Монтаж оборудования GPON производится с установкой оптического распределительного (головного) шкафа ОРШ в подвале в секции в осях 12-23; сплиттера 1:8 (1 каскад) в ОРШ; оптических кроссовых модулей в ОРШ; оптических распределительных коробок ОРК в слаботочных отделениях этажных электрических щитов; модульных сплиттеров 1:8 (2 каскад) в этажных ОРК; оптических абонентских розеток ОРА в прихожих квартир вблизи электрических розеток. Соединение между ОРШ и ОРК выполняется оптическим кабелем типа ОК НРС 8x1 G.657A1 с 8 оптическими волокнами; между ОРК и ОРА - патч-кордами абонентскими (оптическим кабелем типа ОКДБ-2Д-нг(А)-LS 2xG.657.A1). Прокладка оптического кабеля производится по подвалу в металлическом лотке, в слаботочном стояке между этажами в ПНД трубе, от ОРК до ввода в квартиру и в прихожей каждой квартиры вертикально по стене – в штробе под штукатуркой в металлорукаве. Оконечное оборудование ONT (роутеры) приобретаются отдельно собственниками квартир и подключаются после заключения договора с оператором, предоставляющим услуги связи. Строительство сети передачи данных позволяет предоставить наложенные услуги IP-телефонии.

Проектные решения дополнены сведениями по системам охранно-тревожной сигнализации и автоматизации работы теплогенераторной.

Теплогенераторная оборудуется системой охранно-тревожной сигнализации (далее – СОТС) на базе приемно-контрольного на базе приемно-контрольного прибора со встроенным модулем передачи данных по радиоканалу GSM. Для реализации построения СОТС использованы извещатель охранный совмещенный объемный оптико-электронный поверхностный звуковой; извещатель охранный магнитоконтактный для металлической двери. Управление СОТС предусматривается при помощи брелков ТМ (в комплекте). Шлейфы СОТС прокладываются кабелем сигнальным в

монтажных коробах. Передача сигнала "Тревога" на пульт ФГУП "Охрана" предусматривается при заключении отдельного договора с установкой передающего оборудования.

Системой автоматизации внутреннего газоснабжения предусматривается:

- контроль содержания пропана в помещении теплогенераторной (до 10% от нижнего предела воспламеняемости природного газа);

- двухпороговый контроль содержания оксида углерода в помещении теплогенераторной («Порог 1» – при достижении предельно допустимой концентрации СО в рабочей зоне, равной 20 ± 5 мг/м³ (ПДК р. з.), «Порог 2» – при достижении концентрации СО, равной 95-100 мг/м³ (5 ПДК р. з.) с отключением подачи природного газа);

- автоматическое закрытие электромагнитного клапана на вводе газопровода в помещение теплогенераторной при сигнале повышения содержания оксида углерода (СО) до 100 мг/м³, при сигнале повышения загазованности метаном до 10% НКПР, при срабатывании "Пожарная тревога" на приемно-контрольном пожарно-охранном приборе ППКОП и при отключении электросети.

Работа теплогенераторной предусмотрена в автоматическом режиме. Система автоматизации процесса горения и безопасной работы теплогенераторов поставляется комплектно и обеспечивает прекращение подачи газа:

- при повышении или понижении давления газа перед горелкой;
- при понижении давления воздуха перед горелкой с принудительной подачей воздуха;
- при погасании факела горелки;
- при повышении давления пара или воды при работе теплогенераторной;
- при исчезновении напряжения в цепях защиты;
- при неисправности цепей защиты.

Светозвуковая сигнализация осуществляется на сигнализаторах загазованности типа Барьер-СН4 (метан-пропан-бутан) и Барьер-СО (угарный газ). Дополнительный светозвуковой оповещатель Призма-200 устанавливается на фасаде теплогенераторной. Диспетчеризация аварийной ситуации осуществляется по каналу связи GSM-коммуникатором, встроенным в приемно-контрольный прибор охранной сигнализации, установленный в помещении теплогенераторной.

Параметры срабатывания сигналов, которые выводятся на мобильные телефоны уполномоченных лиц по радиоканалу GSM: сигнал о закрытии ЭМК, возникновение пожара в теплогенераторной, несанкционированное проникновение в помещение теплогенераторной.

Трансляция обязательных общедоступных теле- и 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. Прием обязательных общедоступных телеканалов выполняется на абонентские устройства жильцов - телевизоры с цифровыми эфирными комнатными антеннами. Для передачи сигналов оповещения и экстренной информации также используется информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет".

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Корректировкой проектной документации внесены следующие изменения в проектную документацию в части охраны окружающей среды:

- откорректированы сведения о проектируемом объекте;
- откорректирована оценка химического воздействия на период эксплуатации;
- откорректирована оценка акустического воздействия на период эксплуатации;
- откорректированы сведения по образованию и количеству отходов на период эксплуатации;
- откорректирована графическая часть.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период эксплуатации.

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

- Источники выбросов, запроектированные на 1 этапе строительства № 6001, 6002, 6003 (неорганизованные) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 8, 2, 4 машино-мест.

- Источник выбросов, запроектированный на 1 этапе строительства № 6004 (неорганизованный) – мусороуборочная машина.

- Проектируемые 2 этапом источники выбросов № 6005, 6006, 6007 (неорганизованные) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 4, 9, 6 машино-мест.

- Проектируемый 2 этапом источник выбросов № 0001 (организованный) – труба проектируемой крышной котельной, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ предусмотрен на высоте 28 метров.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, бензин, бенз/а/пирен.

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий.

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

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

Акустическое воздействие на период строительства.

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

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

- использование звукогасящих ограждений;
- звукоизоляция двигателей машин;
- строительные работы производятся только в дневное время суток.

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий.

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

Акустическое воздействие на период эксплуатации.

Источниками шумового загрязнения при эксплуатации жилого дома будут являться:

- существующие (запроектированные на 1 этапе строительства) источники шума: трансформаторная подстанция, движение автотранспорта;
- проектируемые источники шума: движение легкового и грузового автотранспорта, проектируемая котельная.

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 на период строительства.

При ведении строительных работ с площадки, отведенной под строительство объекта, производится снятие плодородного слоя почвы и складирование его в бурты по краям строительной площадки. Работы по снятию и восстановлению поверхностного слоя почвы выполняются только в теплый период года, не допуская перемешивания плодородного слоя почвы с подстилающим грунтом и в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85.

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.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова на период эксплуатации.

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

- временное хранение отходов предусмотрено в мусорных контейнерах, исключая контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на полигон отходов;
- устройство внутриплощадочных проездов, стоянок автотранспорта с твердым покрытием;
- ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем;
- организованный отвод и очистка поверхностных стоков с парковки и проездов в городскую сеть дождевой канализации;
- максимальное озеленение свободной от застройки территории путем устройства газонов;
- подсыпка плодородных растительных грунтов на газонах;
- организация регулярной уборки территории.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов на период строительства.

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

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

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

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов на период эксплуатации.

Твердые коммунальные отходы IV-V классов опасности собираются в мусорные контейнеры (2 шт.), установленные на мусоросборной площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. Площадка для мусоросборников имеет навес, твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями. С целью уменьшения на 25% (до 15 метров) нормируемого расстояния от места накопления ТКО до нормируемых объектов предусмотрены профилактические мероприятия (промывка, дезинфекция, дератизация, дезинсекция) при эксплуатации мусоросборной площадки согласно требованиям пункта 4, приложения № 1 СанПиН 2.1.3684-21. Также, предусмотрена площадка для раздельного сбора отходов, расположенная на нормативном расстоянии (более 8 метров) от проектируемого жилого дома № 1. Отходы при раздельном накоплении вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

Отходы очистных сооружений поверхностных стоков (фильтр-патроны) 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.

Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют. Вырубка зеленых насаждений под строительство объекта 2 этапа строительства не предусмотрена.

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

Участок под размещение объекта располагается в водоохранной зоне Балтийского моря. Режим водоохранной зоны выдержан.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

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

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

Водоотведение поверхностных вод со строительной площадки осуществляется по временным водоотводным лоткам, расположенным по обочинам временных дорог и по периметру участка строительства, во временные септики, находящиеся в нижних точках водоотводных лотков по периметру участка, откуда стоки вывозятся специализированной организацией на очистку.

Проектируемая резервуарная установка СУГ состоит из 2 подземных герметичных емкостей по 5,0 м³ каждая.

Водоснабжение проектируемого жилого дома в период эксплуатации предусмотрено от централизованных сетей водоснабжения.

Отвод бытовых предусмотрен в существующие сети централизованной бытовой канализации.

Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в запроектированную 1 этапом строительства сеть дождевой канализации и далее в городскую сеть дождевой канализации.

Выполнение территории стоянок и проездов предусмотрено из твердого покрытия с использованием ограждения из бортового камня. Поверхностные стоки с проездов и автостоянок подлежат очистке в фильтр-патронах, устанавливаемых в дождеприемных колодцах.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 10,0 мг/л;
- нефтепродукты – 0,5 мг/л.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

В результате корректировки проектной документации в раздел внесены соответствующие изменения и дополнения в связи с переработкой архитектурных и объемно-планировочных решений и корректировкой источника теплоснабжения.

Проектируемое здание представляет собой двухсекционное восьмизэтажное здание с подвалом и крышной котельной. Здание с плоской кровлей. В подвальном этаже секции № 2 жилого дома запроектированы технические помещения. Высота помещений подвала в свету от 2,03 до 2,93 м. На кровле секции 2 размещена крышная котельная. Высота помещения в свету 2,60 м. Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестнично-лифтового узла с естественным освещением. В каждом подъезде запроектирован лифт грузоподъемностью 1125 кг с габаритными размерами кабин: 2100x1200 мм.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф 1.3 – многоквартирные жилые дома; Ф 5.1 – технические помещения.

Жилое здание имеет II степень огнестойкости.

Здание по конструктивной пожарной опасности отнесено к классу С0.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и существующим зданием (территорией) детского сада II степени огнестойкости, С0 – не менее 6 м. Расстояние от жилого здания до трансформаторной подстанции контейнерного типа (полной заводской готовности) – более 14 м. Расстояния от ограждения подземных резервуарных установок общей вместимостью до 10 м³ до зданий, сооружений различного назначения и сетей инженерно-технического обеспечения составляют: до жилого здания – 13 м, до детских и спортивных площадок – более 50 м, до автомобильной дороги – 6,5 м, до надземных сооружений для сетей инженерно-технического обеспечения, не относящихся к резервуарной установке – более 5 метров.

Расход воды на наружное пожаротушение на 1 расчетный пожар принят по той части здания, где требуется наибольший расход воды и составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение проектируемого многоквартирного жилого дома предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода. Предусмотрены пожарные гидранты Московского типа. Гидранты пожарные подземные ГОСТ 8220-85 (московского типа) предназначены для отбора воды с помощью колонок из водопроводной сети для пожаротушения. Они устанавливаются на водопроводных сетях в колодце и укрепляются на пожарной подставке или фланце, которые являются фасонной частью водопроводной сети. Расстояния от пожарных гидрантов до здания и сооружений не более 150 м и не ближе 5 м от зданий.

Для проезда специальной техники в границах проектируемой территории запроектирована дорожная сеть, обеспечивающая быстрый и беспрепятственный доступ пожарных формирований к объекту для ликвидации пожара. Проезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон. Пожарные проезды, на проектируемой территории, совмещены с функциональными проездами, обеспечивающими обслуживание объекта. Ширина проездов у сооружения и здания для пожарной техники не менее 4,2 м. Расстояния от края проезда и дорог до стен здания запроектированы с учетом возможности доступа пожарных в любое помещение и не превышает 8 м. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Кровля – плоская с уклоном 2% в сторону внутреннего водостока. Входные двери в технические помещения выполнены с учетом требований пожарной безопасности EI 30.

Участки инженерных коммуникаций и кабельных сетей, проходящие через противопожарные преграды, через конструкции с нормированным пределом огнестойкости прокладываются в коробах (нишах) с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций. На полипропиленовых трубах инженерных систем при пересечении конструкций с нормированными пределами огнестойкости, противопожарных преград устанавливаются обжимные муфты из терморасширяющихся материалов, обеспечивающие пределы огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций. Ограждения лоджий и балконов на высоту 1.2 м предусмотрены негорючими материалами (группа горючести НГ).

Подвальный этаж. Из каждой секции предусмотрен один эвакуационный выход, при площади не более 300 м². В каждой секции предусмотрены два окна размером 0,9х1,2 м с прямыми. Ширина основных эвакуационных проходов – не менее 1,2 м. Ширина лестниц предусмотрена не менее 0,9 м. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Предусмотрен выход из каждой секции с каждого надземного этажа здания на лестничную клетку типа Л-1 (общая площадь квартир на этаже секций – менее 500 м², высота здания – до 28 м). Ширина марша лестниц, предназначенных для эвакуации людей из жилых секций – не менее 1,05 м с уклоном 1:1.75. В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход на лоджии или балконы с глухим простенком не менее 1,2 м. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (коридора) на жилых этажах составляет не менее 1,40 м. Ширина выходов непосредственно наружу из лестничных клеток – не менее 1.2 м. Выходы в здании на кровлю предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,75х1,5 м по лестничному маршу.

Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,90 м. Ширина эвакуационных выходов в свету – не менее 0,80 м.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений проектом предусмотрено:

- выход на кровлю из лестничных клеток через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,75х1,5 м по лестничному маршу;
- между маршами лестниц в каждой лестничной клетке выполняется зазор шириной не менее 75 миллиметров;
- на кровле выполняется ограждение высотой 1,2 м;
- в местах перепада высоты кровли предусмотрена установка пожарных лестниц типа П1.

Адресная СПС проектируется на базе оборудования НПО «Болид». Адресные СПС каждой секции объединяются в общую СПС объекта с помощью двух интерфейсов RS-485 с установкой пульта управления в пожарном шкафу в помещении электрощитовой в подвальном этаже в 1-ой секции здания. СПС крышной теплогенераторной интегрируется в общую СПС объекта с помощью интерфейса RS-485. При пожарной тревоге проектом предусматривается возврат лифтовой кабины на 1 этаж с открытием дверей с помощью блока реле С2000-СП1. Помещения квартир (кроме сан. узлов и ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного

устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Проектируемый объект находится в зоне обслуживания государственной пожарной охраны; время прибытия пожарных подразделений не превышает 10 мин (пожарно-спасательная часть № 10 Балтийского городского округа находится по адресу: г. Балтийск, ул. Сенявина, 3, до объекта защиты – 1,2 км. При средней скорости пожарного автомобиля 40 км/ч время движения составит не более 5 мин).

3.1.2.9. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение объекта в соответствии с техническими условиями от 05.05.2023 № 14717 на подключение к групповой резервуарной установки сжиженного углеводородного газа (ГРУ СУГ), выданные АО «КАЛИНИНГРАДГАЗИФИКАЦИЯ».

Установленный объем потребления – 9,4 м³/час.

Давление газа в точке подключения – 3 кПа.

Резервуарная установка предусмотрена из двух емкостей по 5 м³.

В комплект резервуарной установки входит испарительная установка (2 шт.).

Резервуарная установка предусмотрена в проветриваемом ограждении.

В соответствии с техническими условиями расход газа установлен 26,52 м³/час.

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:

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

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

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

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

От выхода газопровода из земли до крышной теплогенераторной 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 ввода газопровода в теплогенераторную предусмотрена установка отключающих устройств.

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

В крышной теплогенераторной предусмотрена установка трех котлов с закрытой камерой сгорания мощностью 84,2 кВт.

Для учета расхода газа в теплогенераторной устанавливается газовый счетчик G-25, предусмотрена передача данных с помощью GSM.

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

На газопроводе в теплогенераторной предусмотрена установка:

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

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.

Собственнику теплогенераторной необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газового оборудования.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Техническая часть проектной документации, в которую по заданию застройщика на корректировку внесены изменения и дополнения, соответствует требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, требованиям к содержанию разделов проектной документации и заданию на корректировку проектной документации. Внесенные изменения совместимы с проектной документацией, получившей положительные заключения экспертизы.

При проведении экспертизы корректировки проектной документации объекта капитального строительства осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и примененным при первоначальном проведении экспертизы проектной документации.

V. Общие выводы

Корректировка проектной документации на объект «Многоквартирные жилые дома в г. Балтийске Калининградской области. Жилой дом № 2 по ПЗУ (2 этап строительства)» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

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

1) Шерстюк Александр Сергеевич

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

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

2) Катков Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

3) Серов Владимир Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-16-13377

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32E59B00E7AFF6A7431DDBE5E
35C41B6

Владелец Малинова Елена Валерьевна

Действителен с 17.04.2023 по 17.04.2024

Сертификат 15C0492006FAFFE854B9BCFD8
5477DA39

Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич

Действителен с 18.12.2022 по 18.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13BB24D600010005AD09

Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич

Действителен с 31.08.2023 по 31.08.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED
31222DF6

Владелец Патлусова Елена Евгеньевна

Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023