

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-036243-2022

Дата присвоения номера: 07.06.2022 11:01:46

Дата утверждения заключения экспертизы 07.06.2022



[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. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской области

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1163926050551

ИНН: 3906979292

КПП: 391701001

Адрес электронной почты: contact@proexpert39.ru

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК МАТРОСОВО, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ДОМ 43 "А"

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЛТИЙСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО"

ОГРН: 1103926000420

ИНН: 3906222294

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА НАНСЕНА, ДОМ 13, ОФИС 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 11.05.2022 № 26, ООО «Специализированный застройщик «Балтийское Строительство»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 11.05.2022 № 26-22/ПД, ООО «Специализированный застройщик «Балтийское Строительство», ООО «ПРОЭКСПЕРТ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

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

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирный жилой дом по ул. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской области" от 06.06.2022 № 39-2-1-1-035881-2022

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом по ул. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской области

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

Россия, Калининградская область, Светлогорский р-н, г Светлогорск, ул Тельмана.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество зданий на участке	шт.	1
Количество этажей	шт.	6
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	5
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	2
Количество квартир	шт.	58
Количество квартир, однокомнатных	шт.	36
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	22
Общая площадь здания	м2	4171,36
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	2348,46
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	2492,33
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	2420,52
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	1314,69
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	1105,83
Общая площадь нежилых помещений	м2	1081,21
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	737,63
Общая площадь нежилых помещений, площадь хозяйственных кладовых	м2	343,58
Количество хозяйственных кладовых	шт.	58
Строительный объем здания	м3	13825,04
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	2106,29
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	11718,75
Площадь застройки	м2	739,05
Высота здания	м	19,25
Количество лифтов	шт.	2
Расчетное количество жителей	чел.	74

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: ШБ

Геологические условия: П

Ветровой район: Ш

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 18°C

Нормативное значение ветрового давления: 0,38 кПа

Расчетное значение снеговой нагрузки: 1,4 кПа

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КБ РИЗАЛИТ"

ОГРН: 1143926016761

ИНН: 3906324634

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА АДМИРАЛЬСКАЯ, ДОМ 8, КВАРТИРА 16

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕГМЕНТ-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1073906014710

ИНН: 3906171057

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ГЕНЕРАЛА ЧЕЛНОКОВА, ДОМ 56, ПОМЕЩЕНИЕ ХП-2

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на разработку проектной документации от 15.03.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Балтийское Строительство»

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 25.01.2022 № РФ-39-2-18-0-00-2022-0129/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 23.04.2020 № Z-1820/20, АО «Янтарьэнерго»
2. Технические условия от 27.12.2021 № 414, МУП «Светлогорскмежрайводоканал»
3. Технические условия от 20.01.2022 № 22, МУП «Светлогорскмежрайводоканал»
4. Технические условия от 13.01.2021 № 3, АО «ОКОС»
5. Технические условия от 18.05.2020 № ТУ-09/2020, МБУ «Спецремтранс»
6. Технические условия от 11.02.2021 № 942-М-СТ, ОАО «Калининградгазификация»
7. Технические условия от 20.04.2022 № 20/04-01, ООО «ТИС-Диалог»

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

39:17:020018:13

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЛТИЙСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО"

ОГРН: 1103926000420

ИНН: 3906222294

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА НАНСЕНА, ДОМ 13, 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 1 ПЗ.pdf	pdf	f6d4e2cb	Раздел 1 ПЗ
	Раздел 1 ПЗ.pdf.sig	sig	8d96099c	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2 ПЗУ.pdf	pdf	ba3cfe66	Раздел 2 ПЗУ
	Раздел 2 ПЗУ.pdf.sig	sig	7c69d19e	
Архитектурные решения				
1	Раздел 3 АР.pdf	pdf	0d112e6b	Раздел 3 АР
	Раздел 3 АР.pdf.sig	sig	e623b26b	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4 КР.pdf	pdf	738b48d4	Раздел 4 КР
	Раздел 4 КР.pdf.sig	sig	fc69b0f4	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5 ИОС1.pdf	pdf	db56d255	Раздел 5 ИОС1
	Раздел 5 ИОС1.pdf.sig	sig	518a8476	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5 ИОС2.pdf	pdf	e1948a71	Раздел 5 ИОС2
	Раздел 5 ИОС2.pdf.sig	sig	529de0ba	
Система водоотведения				
1	Раздел 5 ИОС3.pdf	pdf	634dfd92	Раздел 5 ИОС3
	Раздел 5 ИОС3.pdf.sig	sig	4a6f5e2c	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5 ИОС4.pdf	pdf	faob1195	Раздел 5 ИОС4
	Раздел 5 ИОС4.pdf.sig	sig	df2050a6	
Сети связи				
1	Раздел 5 ИОС5.pdf	pdf	9f5242e1	Раздел 5 ИОС5
	Раздел 5 ИОС5.pdf.sig	sig	27aab204	
Система газоснабжения				
1	Раздел 5.6 ИОС6.pdf	pdf	bbe55290	Раздел 5 ИОС6
	Раздел 5.6 ИОС6.pdf.sig	sig	08e00f36	
Проект организации строительства				
1	Раздел 6 ПОС.pdf	pdf	5ef94b32	Раздел 6 ПОС
	Раздел 6 ПОС.pdf.sig	sig	5b2673a8	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8 ООС 01.06.22.pdf	pdf	c9c02640	Раздел 8 ООС
	Раздел 8 ООС 01.06.22.pdf.sig	sig	c087a81f	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9 ПБ.pdf	pdf	5f5a79bc	Раздел 9 ПБ
	Раздел 9 ПБ.pdf.sig	sig	46e72a48	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10 ОДИ.pdf	pdf	9ab366f2	Раздел 10 ОДИ
	Раздел 10 ОДИ.pdf.sig	sig	c39e5c59	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел 11 ЭЭ.pdf	pdf	d36852ce	Раздел 11 ЭЭ
	Раздел 11 ЭЭ.pdf.sig	sig	2a127d8d	

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

1	Раздел 10.1 ТБЭ.pdf	pdf	9cc9949d	Раздел 10.1 ТБЭ
	Раздел 10.1 ТБЭ.pdf.sig	sig	203fe3a4	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Участок с кадастровым номером 39:17:020018:13 площадью 0,2725 га расположен по ул. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской области.

Согласно ГПЗУ от 25.01.2022 г. № РФ-39-2-18-0-00-2022-0129/П, земельный участок расположен в территориальной зоне: Ж3.2 – зона застройки среднеэтажными жилыми домами. Проектируемый объект соответствует одному из основных видов разрешенного использования земельного участка «Среднеэтажная жилая застройка». Код вида разрешенного использования – 2.5.

Земельный участок находится в границах следующих зон с особыми условиями использования территорий:

- Охранная зона инженерных коммуникаций (частично);
- Защитная зона объекта культурного наследия местного (муниципального) значения «Башня водонапорная» (арх. К. Фишер) (частично);
- Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте вертодрома «Донское» (проект) (весь);
- Вторая зона округа горно-санитарной охраны курорта федерального значения Светлогорск-Отрадное (согласно сведениям ЕГРН) (весь);
- Зона округа горно-санитарной охраны курорта федерального значения Светлогорск-Отрадное (согласно сведениям ЕГРН) (весь).

Границами проектируемого земельного участка служат:

- с севера – ул. Тельмана;
- с востока – существующий участок индивидуального жилого дома по ул. Тельмана;
- с запада – существующий участок индивидуального жилого дома по ул. Тельмана - ул. Красноармейская;
- с юга – территория сервитута, выделенная под водоотводящую канаву, и территория с КН 39:17:020018:14, предназначенная под среднеэтажную жилую застройку.

В соответствии с информацией ГПЗУ на участке имеются нежилые строения. В северной части участка, по состоянию на апрель 2022 г., расположена деревянная постройка в неудовлетворительном состоянии, подлежащая разборке. Согласно исполнительной съемке, выполненной ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в апреле-мае 2022 г., рельеф участка представляет собой свободную от застройки площадку с уклоном в восточном направлении.

На территории участка произрастают зеленые насаждения – 33 дерева. Согласно плану таксации и перечетной ведомости, представленной в отчете ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград», деревья находятся в удовлетворительном состоянии. Существующие деревья не попадают под пятно застройки проектируемого дома.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 48,75 до 47,75 м в Балтийской системе высот.

Подъезд к участку проектирования осуществляется с северной стороны – от ул. Тельмана.

Объект капитального строительства расположен на участке с учетом ограничений, предусмотренных в ГПЗУ.

Согласно п. 3.2 ГПЗУ на земельном участке отсутствуют объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия. В соответствии с письмом Службы государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области от 02.02.2022 № ОКН-2 в границах земельного участка зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка – 0,2725 га (100%);
- Площадь застройки – 739,05 м² (27%);
- Площадь покрытий – 1274,57 м² (47%);
- Площадь озеленения – 711,38 м² (26%).

Инженерная подготовка территории включает в себя следующие мероприятия:

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

Проектной документацией предусматривается строительство 5-этажного 58-квартирного жилого дома, устройство проездов, автостоянки, тротуаров, площадок для игр детей, занятия физкультурой, отдыха взрослых, хозяйственной площадки, озеленение территории.

Инженерные сети запроектированы в траншеях. Для увязки всего подземного и надземного хозяйства составлен сводный план инженерных сетей.

Вертикальная планировка решена в насыпи. Вертикальной планировкой решается сбор и организованное водоотведение всего поверхностного стока.

Сбор дождевых вод с проезжей части в границах благоустройства решен вертикальной планировкой в проектируемый дождеприемный колодец, далее – на очистные сооружения ливневых вод. После очистных сооружений стоки отводятся в резервуар для инфильтрации дождевых стоков АСО StormBrixx.

Расчет площадок обязательного благоустройства выполнен на 74 человека, исходя из общей площади квартир и жилищной обеспеченности на одного жителя – 31,8 м² согласно данным Росстата по Калининградской области на 01.01.2021 г. Площадь квартир проектируемого жилого дома (без учета лоджий и балконов) – 2348,46 м².

Комплекс работ по благоустройству территории включает устройство:

- устройство внутриплощадочных проездов, наземных автостоянок легкового транспорта, хозяйственной площадки для контейнеров ТБО с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, дорожек, площадки отдыха взрослых с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство благоустроенных площадок для игр детей и занятия физкультурой с покрытием с использованием резиновой крошки;
- устройство газонов с подсыпкой плодородного слоя грунта 0,15 м, посадка кустарников;
- установку уличных светильников для освещения дворовой территории;
- установку 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 проектируемого жилого дома организован с северной и западной сторон участка – с ул. Тельмана и Красноармейской. Ширина проезда принята 5,5 м.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадка для игр детей – 67,08 м²;
- площадка для отдыха взрослых – 40,43 м²;
- хозяйственные площадки – 17,72 (ТБО) и 14,5 (сушка белья) м²;
- площадка для занятий физкультурой – 122,34 м²;
- автостоянки для жителей – 13 машино-мест, в том числе 1 – для МГН.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный пятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 14,93х49,035 м, высота помещений в подвале – 2,45 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 м. Высота здания от уровня планировочной отметки земли до парапета плоской крыши – 19,25 м. Крыша – плоская, совмещенная, водосток – организованный, внутренних.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 50,30 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – водомерный узел, насосная, КУИ, технические помещения, электрощитовая, внеквартирные хозяйственные кладовые (58 шт.);
- на этажах с первого по пятый – 58 одноуровневых квартир (36 однокомнатных и 22 двухкомнатные).

Для сообщения между этажами каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, соединяющая надземные этажи, и лифт (грузоподъемность – 1000 кг, скорость подъема кабины – 1 м/с, габариты кабины – 1100х2100 мм). Из подвала в каждой секции предусмотрен выход наружу через первый этаж.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 50 и 100 мм).

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

- устройства звукоизоляционного слоя в междуэтажных перекрытиях из пенополистирола толщиной 50 мм;
- устройства в перекрытии над подвалом теплозвукоизоляционного слоя из пенополистирола толщиной 150 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 по системе «Тепло-Авангард», металлические навесные панели.

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

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Участок строительства находится по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, ул. Тельмана, КН 39:17:020018:13.

Участок строительства находится в зоне с развитой транспортной инфраструктурой.

Для проезда используются существующие дороги общего пользования города и области.

Подъезд к объекту осуществляется с улиц Тельмана и Красноармейской, имеющих асфальтовое покрытие.

Доставка механизмов, строительных материалов, рабочей силы осуществляется по улицам г. Светлогорска, Калининградской области.

Материалы и конструкции доставляются на строительную площадку автотранспортом.

Проектом организации строительства предусмотрены подготовительный и основной периоды строительства.

В подготовительный период выполняется:

- установка временного ограждения места ведения работ инвентарным забором высотой не менее 2,0 м;
- обеспечение проезда к строительной площадке;
- срезка растительного слоя грунта с последующим складированием для дальнейшего использования;
- расчистка территории;
- защита зеленых насаждений, не попадающих под застройку, деревянными щитами высотой до трех метров, в виде треугольника, а также устройство деревянного настила вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 м;
- планировка территории с обеспечением отвода поверхностных вод;
- обустройство стройплощадки (устройство временного освещения, установку информационного щита, знаков и указателей проезда к площадке ведения работ, обеспечение площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением, устройство на выезде площадки чистки колес строительной техники, установка временных административно-бытовых помещений);
- устройство площадок складирования, организацию складского хозяйства;
- геодезические работы по разбивке здания;
- обеспечение участка строительства водой и электроэнергией.

В основной период выполняются строительно-монтажные работы в следующей последовательности:

- земляные работы, устройство котлована под фундаментную плиту;
- возведение подземной части здания;
- возведение надземной части здания;
- монтаж внутренних и наружных инженерных коммуникаций;
- производство внутренних и наружных отделочных работ;
- благоустройство территории.

Параллельно с работами по строительству объекта ведутся работы по прокладке инженерных сетей. В месте пересечения сетей с функционирующей автомобильной дорогой сети заключаются в футляры.

Строительные работы выполняются при помощи: экскаваторов «Атлас»; бульдозеров Т100; башенных кранов КБ-40За; автобетононасосов; автобетоносмесителей; грузовых автомобилей; автосамосвалов, пневмотрамбовок; бортового длинномера и др. строительной техники и механизмов.

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.

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.

Проектом предусматривается ведение работ, не вызывающих нежелательных осадков существующего здания и влияния на его техническое состояние и надежность.

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

Общее количество работающих на строительной площадке в многочисленную смену – 10 человек, в том числе: рабочих – 8 человек.

Продолжительность строительства здания составляет 21,0 месяц, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

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 – 20 промилле, поперечный – 5 промилле;
- ширина тротуаров – 1,5 и 1,2 м; проектом предусмотрены «карманы» длиной не менее 2,5 м не реже чем через 25 м для разъезда инвалидов на креслах-колясках при общей ширине не менее 2,0 м с проходной частью;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м;
- бортовой камень в местах пересечения тротуара и проезжей части понижен до 0,00 м;
- в местах пересечения тротуара с проезжей частью на пути движения МГН от автостоянки ко входам в здание предусмотрены пониженные бортовые камни с перепадом высот не более 5 мм;
- на автостоянке предусмотрено 1 место шириной 3,6 м для автомобиля инвалида;
- покрытие тротуаров – из плитки, не допускающей скольжения, ровное, с толщиной швов между плитками не более 0,01 м;
- тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещаются за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т. п.; ширина тактильной полосы принята 0,5 м⁴
- 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;
- в темное время суток предусмотрена подсветка входов в здание;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- ширина входных дверей в свету составляет не менее 1,2 м;
- остановка кабины лифта предусмотрена на уровне входной площадки;
- в лестничных клетках предусмотрено устройство на каждом этаже пожаробезопасных зон для МГН.

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

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный рамно-связевой каркас, устойчивость и пространственная неизменяемость которого обеспечиваются совместной работой колонн (пилонов), плит перекрытий и диафрагм жесткости в виде лестничных клеток и лифтовых шахт.

Фундаменты – монолитная железобетонная (бетон класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости) плита толщиной 500 мм на естественном основании. Подготовка под фундаменты – бетонная (бетон класса В7,5) толщиной 100 мм.

Наружные и внутренние стены ниже отм. 0,000 – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) толщиной 200 и 250 мм.

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) толщиной 200 мм.

Колонны (пилоны) – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) сечением 250х900 мм.

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) плиты толщиной 200 мм.

Наружные и внутренние ненесущие стены – из блоков из ячеистого бетона (D500/B2,5/F35) толщиной 300 мм.

Межкомнатные перегородки – из блоков из ячеистого бетона толщиной 100 мм.

Межквартирные перегородки – из блоков из ячеистого бетона толщиной 250 мм.

Перегородки в подвале и на лоджиях – из керамического камня марки КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/1,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе марки М100. Перегородки в санузлах – из керамического камня марки КМ-пг 500х100х219/5,6НФ/0,9/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 100 мм на растворе М100 с гидрофобизацией.

Лестницы – монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности) марши и площадки.

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

Окна, балконные блоки – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах (сопротивление теплопередаче не менее 0,6 (м²·°С)/Вт).

Проектom предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- применение добавки «КАЛЬМАТРОН Д-ПРО» при изготовлении бетона для фундаментной плиты;
- устройство обмазочной гидроизоляции конструкций, соприкасающихся с грунтом;
- устройство в конструкции полов санузлов, балконов и лоджий горизонтальной гидроизоляции.

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

- утепление наружных стен здания пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,041$ Вт/(м·°C) толщиной 50 и 100 мм по системе «Тепло-Авангард»;
- утепление наружных стен подвала экструзионным пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,034$ Вт/(м·°C) толщиной 100 мм;
- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,041$ Вт/(м·°C) толщиной 150 мм;
- утепление покрытия экструзионным пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,032$ Вт/(м·°C) толщиной 170 мм.

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

Согласно представленному разделу 10.1, приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений; удельная теплозащитная характеристика жилого дома составляет 0,162 Вт/(м³·°C), что менее нормируемого значения; температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений. Требования тепловой защиты здания выполнены.

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

Здание оснащается приборами учета используемых энергетических ресурсов, описание схем расстановки которых приведены в разделе 10.1.

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

В разделе 12 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 12 содержатся рекомендации по подготовке и включению в состав документации по безопасной эксплуатации объекта исполнительных схем расположения скрытых элементов и узлов каркаса, скрытых электрических проводок, инженерных сетей и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, животных и растений, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу.

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения».

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

По степени надежности электроснабжения токоприемники объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской области» (далее – объект) относятся к III категории надежности электроснабжения.

Согласно техническим условиям АО «Янтарьэнерго» № Z-18270/20 на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 86 кВт по III категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ (ВРУ) составляет 86 кВт.

Точкой присоединения к электрической сети проектируемого объекта являются нижние контакты стойки ПН в РУ 0,4 кВ ТП 039-16 (далее – ТП).

От ТП до ВРУ объекта предусмотрена прокладка кабельной линии 0,4 кВ, выполненных при помощи кабеля типа АПвББШв-1 сечением 4х150 мм².

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

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

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

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

В соответствии с заданием на проектирование и ТУ верхняя граница проектирования – ТП. Нижняя граница проектирования – конечные потребители электроэнергии объекта.

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

Кабель прокладывается: скрыто в штробах, в кабель-каналах (лотках/коробах), за подвесными потолками, в ПВХ и стальных трубах; сети рабочего, аварийного освещения прокладываются по разным трассам.

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматриваются вводные и распределительные щиты и шкафы, устанавливаемые в электрощитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитов и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей. В технических и подсобных помещениях установленные щиты соответствуют категории помещения.

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

Отклонение напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и в наиболее удаленных лампах электрического освещения не превышает в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимое отклонение в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках не превышает $\pm 10\%$. С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от РУ-0,4 кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 7,5%. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013.

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

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, 3х230/400 В, кл. т. 0,5, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэффициентом трансформации 150/5 А;

- в щите гарантированного питания – счетчиков прямого включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4Т 5-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 0,5;

- в ВРУ – счетчиков прямого включения типа Нева 301 ISO 5-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 1 для учета электроэнергии, потребляемой общедомовыми потребителями;

- в ЩЭ – счетчиков прямого включения типа Нева 103/5 ISO 5-60 А, 220 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)-LS – для обычных потребителей, и ВВГнг(А)-FRLS – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара.

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

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.

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

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием – по месту;

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

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

Для наружного освещения прилегающей территории объекта и автостоянки предусмотрены светильники, устанавливаемые на фасаде объекта и опорах освещения, обеспечивающие уровни освещенности в соответствии с требованиями п. 7.5.4, 7.5.5, 7.5.1.15 СП 52.13330.2016 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

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

- основная система уравнивания потенциалов;

- система дополнительного уравнивания потенциалов для ванных (мокрых) помещений;

- устройство повторного заземления;

- автоматическое отключение, в том числе устройство защитного отключения;

- двойная изоляция.

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

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

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из угловой стали сечением 50x50x5 мм, соединенных между собой при помощи стальной полосы 40x5 мм, проложенной на глубине 0,7 м в земле на расстоянии не менее 1,0 м от наружной стены объекта по периметру.

Согласно СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, 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;
- ДШУП лифта.

Проектом не предусмотрена система молниезащиты объекта.

3.1.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями МУП «Светлогорскмежрайводоканал» от 27.12.2021 г. № 414.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из труб напорных ПЭ РЕ 100 PN 10 SDR17 Ø63 мм (ГОСТ 18599-2001).

Источником водоснабжения проектируемого здания является водопроводная сеть Ø160 мм по ул. Тельмана. Граница проектирования определена границей участка.

В точке подключения, в колодце Ø1000 мм из ж/бетонных элементов, предусмотрена установка отключающей задвижки Ø50 мм.

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

Наружное пожаротушение осуществляется от 2 проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на водоводе, проходящем по ул. Тельмана, в радиусе не более 200 м от проектируемого здания.

Для водоснабжения проектируемого здания предусмотрен водопроводный ввод Ø63 мм.

Для учета расхода воды, на вводе, за первой стеной, в помещении водомерного узла в подвале предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком холодной воды ВСХН(д)-40 с устройством формирования электрических импульсов, работающем в автономном режиме, соответствующего метрологическому классу «С», и сертифицированного по РФ, с устройством обводной линии.

Для внутренней системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована тупиковая сеть. Система хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивает подачу воды к санитарным приборам, к газовым котлам, к поливочным кранам жилого дома.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 19,38 м³/сут; 3,42 м³/ч; 1,61 л/с.

Для создания потребного напора в сети внутреннего водопровода жилого дома в помещении насосной, в подвале, устанавливается повысительная насосная установка Grundfos HYDRO MULTI-E 2 CME 5-4. Насосная установка состоит из двух насосов (один – рабочий, второй – резервный).

На вводах в квартиры с 1 по 4 этажи предусмотрена установка регуляторов давления.

Для учета расхода воды в каждой квартире, на вводе, устанавливаются квартирные водомеры ВСХН-15.

Также предусматривается установка приборов учета расхода воды (водомер ВСХН-15) в кладовой уборочного инвентаря и перед наружными поливочными кранами.

В качестве первичного средства пожаротушения в санузле каждой квартиры установлен кран Ø20 мм для присоединения шланга длиной 15 м, оборудованного распылителем. Внутренние сети водопровода запроектированы из полипропиленовых комбинированных труб PP-R PN10 SDR 7.4 «Фузитерм» Ø20-75 мм.

Трубы прокладываются открыто, по строительным конструкциям здания, под потолком подвала и в полу. Водопроводные трубы, кроме подводов к сантехническим приборам, изолируются трубчатой изоляцией «Термафлекс» б=13 мм из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой. В полу трубопроводы прокладываются в гофрированном кожухе.

Приготовление горячей воды осуществляется в газовых двухконтурных котлах, установленных на кухнях. Горячая вода подводится к санитарным приборам квартир. Температура воды в местах водоразбора принята 60°С.

Внутренние сети горячего водоснабжения прокладываются совместно с трубопроводом холодной воды. Трубопроводы горячей воды выполняются из труб полипропиленовых комбинированных PP-R PN 20 SDR 7,4 Фузиотерм Штаби Ø20 мм.

От потери тепла изолируются все трубопроводы, кроме подводок к сантехническим приборам. Теплоизоляция – поризованная «Термафлекс» б=20 мм.

Подраздел «Система водоотведения».

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями АО «ОКОС» от 13.01.2021 г. № 3, техническими условиями МБУ «Спецремтранс» от 18.05.2020 г. № ТУ-09/2020.

Отвод бытовых стоков от жилых квартир производится самотеком в проектируемую внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации, далее – в существующий колодец на канализационном коллекторе Ø200 мм, проходящем по ул. Тельмана.

Наружные сети канализации выполняются из труб канализационных ПВХ раструбных кл. N (SN-4) (ГОСТ 32413-2013) Ø110-160 мм.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 17,4 м³/сут; 3,42 м³/ч; 3,21 л/с.

Внутренние сети канализации выполняются из труб пластмассовых ПВХ «Optima» для внутренних работ фирмы «Вавин». Трубопроводы прокладываются открыто над полом в санузлах и под потолком подвала.

Вытяжные части стояков выводятся на 0,2 м выше кровли здания для вентиляции сети.

Для обслуживания сети на стояках устанавливаются ревизии, а на горизонтальных участках – прочистки.

Канализационные выпуски при пересечении фундамента здания заключаются в футляры из стальных труб диаметром 325х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Для исключения возможности распространения пожара по трубопроводам через перекрытия этажей на пластмассовых трубах бытовой канализации устанавливаются противопожарные манжеты СР-643.

В помещении насосной для сбора воды в случае ремонтных работ, в приемке, предусмотрена установка дренажного насоса Wilo Drain TS, с отводом воды во внутридомовую канализационную сеть.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов, установленных в помещении КУИ, в подвале, выполняется канализационной насосной установкой Sololift WC во внутреннюю канализационную сеть.

Ливневая канализация

Для сбора дождевых стоков с крыши проектируемого здания и площадки объекта запроектирована закрытая система дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков выполняется самотеком в проектируемый внутриплощадочный коллектор дождевой канализации, далее (согласно ТУ МБУ «Спецремтранс») – в резервуар для инфильтрации дождевых стоков АСО StormBrixx.

Резервуар АСО StormBrixx является модульным и используется в качестве подземного резервуара инфильтрации дождевой воды в грунт. Резервуар АСО StormBrixx состоит из внутреннего каркаса, выполненного из модульных элементов из полипропилена (ТУ 2291-001-68868891-2015).

Проектом предусмотрены:

- предварительная очистка в дождеприемных колодцах с отстойной частью 0,5 м, где происходит осаждение нерастворимых частиц и песка;

- локальная очистка ливневых сточных вод на блоках очистки «ЛотОС» производительностью 4 л/с, состоящих из пескоуловителя ЛотОС 3500 и нефтеуловителя ЛотОС НУ-4.

Сети внутренней системы дождевых стоков выполняются из трубы ПВХ напорной Сигма 125 Ø110 мм.

Сети наружных системы дождевых стоков выполняются из труб канализационных ПВХ раструбных кл. N (SN-4) (ГОСТ 32413-2013) Ø110-200 мм.

Для осмотра и прочистки сетей устанавливаются канализационные колодцы из ж/бетонных элементов Ø1000 мм.

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

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

Источником теплоснабжения квартир многоквартирного жилого дома являются настенные автоматизированные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания на газообразном топливе, тепловой мощностью Q=24,0 кВт, расположенные в помещениях кухонь квартир.

Теплоноситель для систем отопления – вода с параметрами 80-60°C.

Теплоноситель для горячего водоснабжения – вода с параметрами 60°C.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 76800 Вт.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет 95000 Вт.

Общий расход тепловой энергии на жилой дом – 171800 Вт.

Отопление

Системы отопления – двухтрубные, тупиковые, горизонтальные с нижней разводкой трубопроводов и искусственной циркуляцией воды.

Проектом приняты комбинированные стабилизированные трубы марки «Фузиотерм-Штаби» фирмы «Акватерм» (или аналог), которые прокладываются скрыто в конструкции пола и стен с тепловой изоляцией из вспененного полиэтилена толщиной 6 мм.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты:

- стальные панельные радиаторы «Purmo Ventil Compact» (или аналог) с нижним подключением трубопроводов;
- радиаторы-полотенцесушители Purmo (или аналог) для ванных комнат.

Регулирование теплоотдачи нагревательных отопительных приборов осуществляется встроенными в приборы термостатическими клапанами.

Вентиляция

Проектом предусматривается вентиляция помещений кладовых подвального этажа за счет устройства в перегородках решеток для перетекания воздуха в общий коридор, из которого он удаляется посредством обособленных внутристенных каналов, через вытяжные решетки. Приток за счет приточных клапанов, встроенных в конструкцию окон.

В жилых помещениях дома запроектирована вентиляция с естественным притоком и удалением воздуха механическим способом.

Приток – не организованный, осуществляется через щели микроскопической вентиляции в конструкциях окон.

Для подачи наружного воздуха в помещения кухонь запроектированы регулируемые воздушные клапаны марки «VTK-160».

Клапаны расположены под потолком в наружных стенах кухонь. При панорамном остеклении лоджий воздух в лоджии попадает через решетки перетекания, расположенные в наружных стенах и стекле.

Удаление воздуха из помещений кухонь и санузлов осуществляется через внутристенные каналы-спутники, подключенные к общим вытяжным шахтам. Размеры внутристенных каналов и шахт составили:

- для кухонь каналы-спутники 140x270 и 140x140мм, сборные шахты 400x270 мм;
- для санитарных узлов каналы – 140x140 мм, сборные шахты 140x270 мм.

Удаление воздуха из помещений кухонь и санузлов 5 этажей осуществляется через отдельные самостоятельные сборные каналы.

Подача воздуха к котлам для горения в них газового топлива и удаление продуктов сгорания газа осуществляется через коаксиальные дымоходные системы.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Присоединение объекта к сети связи общего пользования выполнено в соответствии с техническими условиями ООО «ТИС-Диалог» от 20.04.2022 г. № 20/04-01 на подключение к сети электросвязи объекта «Многokвартирный жилой дом по ул. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской обл. (КН 39:17:020018:13)».

В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации связи из асбестоцементных и полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от существующей кабельной канализации ООО «ТИС-Диалог» (ориентир – ул. Фрунзе, 4) до проектируемого здания;

- прокладка наружного волоконно-оптического кабеля связи (число волокон 8) марки ОГЦ-8а-7,0 в существующей и проектируемой канализации связи от действующего оптического узла (Калининградский пр-т, 80) до проектируемого шкафа телекоммуникационного (ШТК) в строящемся доме.

В проектируемом узле (телекоммуникационном шкафу) монтируется оптический кросс, коммутатор с оптическими портами, телевизионный оптический приемник.

Проектной документацией предусматривается присоединение проектируемого объекта к сетям связи по технологии FTTH (прокладка оптического волокна до дома/квартиры). Распределительная и абонентская сеть телефонии и Интернета является общей и состоит из кабеля оптического распределительного типа ОК-НРС-нг(A)-HF, этажных оптических коробок; кабеля оптического абонентского типа ОК-СМС-Л-нг(A)HF. В квартирах кабели окончатываются оптической абонентской розеткой. Оптическая розетка должна находиться в непосредственной близости (1 м) от силовой розетки ~220 В.

Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения состоит из разветвительных телевизионных устройств типа FC-Split и ответвительных телевизионных устройств типа FC-TAP, установленных, как и телефонные распределительные боксы, в слаботочных щитках на этажах. В качестве распределительного используется телевизионный кабель F1160BEFнг-LS. Распределительный кабель прокладывается от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных устройств. В качестве абонентского используется кабель F660BVнг-LS. Абонентский кабель прокладывается от разветвительных и ответвительных устройств в каждую квартиру. Окончатываются абонентские кабели в квартирах телевизионными розетками.

Объект строительства находится в зоне обслуживания радиосигналами телевизионных передатчиков, прием сигналов цифрового телевидения РТРС-1 и РТРС-2 (обязательные общедоступные телеканалы и радиоканалы) осуществляется на комнатную антенну.

Радиовещание и оповещение жильцов сигналами ГО и ЧС осуществляется посредством эфирной цифровой наземной трансляции общероссийских обязательных общедоступных радиоканалов, осуществляемой на территории

Калининградской области Калининградским филиалом РТПС.

Проектной документацией предусматривается система домофонной связи. Вход в здание с улицы (на 1 этаж) оборудуется блоком вызова, доводчиком двери, электромагнитным замком, кнопкой выход. Домофонный коммутатор и видеоразветвители обеспечивают распределение аудио и видеоканалов по жилым помещениям, установлены в слаботочных секциях этажных распределительных электрощитов. Во всех квартирах устанавливается абонентское оборудование – видеомонитор. Магистральная сеть домофона выполняется кабелем сигнальным в оболочке нГ(А)-LS 20x0,5 (аудиоканал), коаксиальным в оболочке нГ(А)-HF (RG-6) (видеоканал). Кабели прокладываются в вертикальном канале ПВХ-50. Абонентская разводка выполняется кабелем UTP LSZH 4x2x0,5. Прокладка от этажных щитов до квартир выполняется в штукатурке в гофротрубах ПВХ-16. Проектом предусматривается разблокировка путей эвакуации при пожаре (путем прекращения подачи питания на электромагнитные замки).

В соответствии с ТР ТС 011/2011 двухсторонняя переговорная связь между кабиной каждого лифта и диспетчерским пунктом предусматривается по локальной сети Ethernet Оператора связи. Лифтовой блок устанавливается в шкафу управления лифтом на площадке выхода на кровлю (отм. +15,900). Сигналы о блокировании лифтов, о проникновении в шахту, станцию управления, о наличии электропитания на лифтовой блоке поступают по соединительным кабелям связи. Поставка, монтаж и наладка системы осуществляется совместно с поставкой лифтов.

3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома в соответствии с техническими условиями ОАО «Калининградгазификация» от 11.02.2021 № 942-М/СТ на подключение (технологическое присоединение) к газораспределительной сети природного газа объекта потребления.

В соответствии с техническими условиями максимальный расход газа 279,34 м³/ч.

Местом присоединения служит газопровод высокого давления Р=0,6 МПа (Рфакт=0,5 МПа), диаметром 219 мм, проложенный в районе ул. Станционной.

Точкой подключения служит газопровод низкого давления 0,003 МПа.

Расход газа на газовый ввод 1 (24 квартиры) составляет 37,18 м³/ч.

Расход газа на газовый ввод 2 (34 квартиры) составляет 49,24 м³/ч.

Общий расход газа на жилой дом (58 квартир) составляет 75,77 м³/ч.

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

Для обозначения трассы газопровода проектом предусмотрена установка опознавательных знаков.

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

Прокладка газопровода от цокольного выхода из земли до газовых вводов предусмотрена по фасаду здания из стальных труб по ГОСТ 3262-75.

Крепление газопровода по фасаду предусмотрено выполнить по серии 5.905-18.05. Газопроводы предусмотрено проложить открыто. При пересечении стен газопроводы заключаются в футляры.

В местах разветвления на отдельные группы потребителей предусмотрена установка отключающих устройств.

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

В кухнях жилого дома (58 квартир) предусмотрена установка котлов с закрытой камерой сгорания (24 кВт) и плит газовых (ПГ).

Для учета расхода газа предусмотрено:

- на газовом вводе 1 установить счетчик ВК-G25 (с максимальной пропускной способностью 40,00 м³/ч) с термодатчиком ТС220 (производства «Эльстер-Газэлектроника», г. Арзамас) в металлическом шкафу;
- на газовом вводе 2 установить счетчик ВК-G40 (с максимальной пропускной способностью 65,00 м³/ч) с термодатчиком ТС220 (производства «Эльстер-Газэлектроника», г. Арзамас) в металлическом шкафу.
- для индивидуального учета расхода газа в каждой кухне установить ультразвуковой газовый счетчик Принц G2,5.

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

На газопроводе в кухнях предусмотрена установка:

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

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

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

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

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

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

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин, оксид железа, марганец и его соединения, фториды газообразные.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен на программе «Эколог» (версия 4.6) с учетом влияния застройки.

В связи с размещением объекта на территории курорта федерального значения при проведении расчетов учтен понижающий коэффициент 0,8 ПДК.

Согласно проведенным расчетам при строительстве объекта концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превысят 0,8ПДК на границе участка проектирования и ближайшей нормируемой территории.

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

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

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

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен на программе «Эколог» (версия 4.6) с учетом влияния застройки. В связи с размещением объекта на территории курорта федерального значения при проведении расчетов учтен понижающий коэффициент 0,8 ПДК.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации жилого дома, не превысят 0,8ПДК на территории объекта и ближайших нормируемых территориях.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух включена в расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

Акустическое воздействие

Источниками шумового загрязнения при строительстве объекта будет являться работа двигателей строительной техники и автотранспорта.

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

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

Расчётные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий (жилая застройка). Ближайшая нормируемая территория – жилые дома по ул. Тельмана, 10 и 12, находящиеся в 10 метрах от строящегося объекта.

Согласно акустическому расчету, уровни шума, обусловленные влиянием строительной техники и автотранспорта, не превысят нормативных значений на ближайшей нормируемой территории при применении шумозащитных мероприятий в дневное время суток.

В период эксплуатации жилого дома звуковое воздействие на окружающую среду проектируемого объекта достигается при движении автотранспорта по территории объекта.

Расчетные точки приняты на ближайших существующих и проектируемых объектах и территориях. Согласно акустическому расчету, уровень звука при эксплуатации объекта не превысит нормативных значений в расчетных

точках для дневного и ночного времени 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 на специально отведенной площадке.

После завершения строительных работ выполняется благоустройство территории, рекультивация нарушенных земель.

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

В период эксплуатации жилого дома твердые покрытия территории с организованным сбором и очисткой поверхностных стоков обеспечивают защиту почвенного покрова от загрязнения.

Временное хранение отходов предусмотрено в мусоросборном контейнере, исключающем контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на полигон отходов.

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

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 IV-V классов опасности вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

Жидкие отходы от санитарно-бытовых помещений строителей (биотуалеты, умывальники, душевые) вывозятся специализированной организацией на очистку.

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

В период эксплуатации жилого дома твердые коммунальные отходы IV-V классов опасности собираются и временно хранятся в мусоросборных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

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 РФ и Красную книгу Калининградской области, отсутствуют.

На участке строительства объекта произрастают зеленые насаждения (33 дерева). Снос зеленых насаждений проектной документацией не предусмотрен, все зеленые насаждения сохраняются.

На период строительства запроектированы мероприятия по защите сохраняемых зеленых насаждений:

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

- корневая система деревьев защищается деревянными кожухами;

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

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

- видимые концы корней необходимо отсекают четким вертикальным срезом и затем обрабатывать;

- корни диаметром более 3 см перерубать нельзя, их следует отгибать и крепить к стенкам траншеи.

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

Участок строительства расположен во II зоне округа горно-санитарной охраны курорта федерального значения Светлогорск-Отрадное. Режим охранной зоны выдержан.

Водоснабжение строительной площадки предусмотрено привозной водой.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств предусмотрена установка 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 устанавливаются биотуалеты.

В период эксплуатации водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от существующих централизованных сетей водоснабжения.

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен в существующую сеть бытовой канализации.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрено выполнение территории стоянок и проездов, а также площадки для сбора мусора из твердого покрытия с использованием ограждения из бортового камня.

Условно чистые дождевые стоки с кровли здания и поверхностные стоки с территории объекта отводятся в проектируемую сеть дождевой канализации, далее – в резервуар для инфильтрации дождевых стоков АСО StormBrixx

согласно техническим условиям МБУ «Спецремтранс» от 18.05.2020 исх. № 106.

Поверхностные стоки с проездов и территории автостоянки загрязнены взвешенными веществами и нефтепродуктами.

С целью уменьшения выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком предусмотрены следующие мероприятия:

- предварительная очистка стоков в дождеприемных колодцах с отстойной частью 0,5 м, где происходит осаждение нерастворимых частиц и песка;

- локальная очистка стоков на блоках очистки «ЛотОС» производительностью 4 л/с, состоящих из пескоуловителя ЛотОС 3500 и нефтеуловителя ЛотОС НУ-4.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 10,0 мг/л;

- нефтепродукты – 0,05 мг/л.

После очистных сооружений предусмотрена установка колодца отбора проб.

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Строительство МЖД осуществляется на земельном участке с КН 39:17:020018:13 площадью 2725 кв. м. На территории проектируемого жилого дома предусмотрены гостевые наземные автостоянки общим количеством 13 парковочных места, в т. ч. 1 парковочное место для автомобилей инвалидов, а также площадка для сбора ТБО.

Объект капитального строительства представляет собой жилое пятиэтажное двухсекционное 58-квартирное здание с подвалом. В подвале расположены: коридоры, хозяйственные кладовые жильцов дома, водомерный узел, насосная, кладовая уборочного инвентаря (КУИ), электрощитовая, технические помещения. На 1 этаже расположены: тамбуры, лестничные клетки, лифтовые шахты, коридоры, квартиры. На 2-5 этажах расположены: лестничные клетки, лифтовые шахты, коридоры, квартиры.

Проектируемый многоквартирный жилой дом – II степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Здание по конструктивной пожарной опасности отнесено к классу С0.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и существующими зданиями II степени огнестойкости, С0 – не менее 6 м. Противопожарные расстояния до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей – 10 м.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от 2 проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на водоводе, проходящем по ул. Тельмана в г. Светлогорске, в радиусе не более 200 м от проектируемого здания. Гидранты пожарные подземные ГОСТ 8220-85 (московского типа) предназначены для отбора воды с помощью колонок из водопроводной сети для пожаротушения.

Для проезда специальной техники в границах существующей территории предусмотрена дорожная сеть, обеспечивающая быстрый и беспрепятственный доступ пожарных формирований к объекту для ликвидации пожара. Проезд пожарных автомобилей обеспечен с одной продольной стороны и с торца дома, расположенного с южной стороны, по усиленному покрытию тротуаров и газонов, рассчитанному на нагрузку от пожарной техники. Пожарные проезды на территории совмещены с функциональными проездами, обеспечивающими обслуживание объекта. Ширина проездов для пожарной техники не менее 4,20 м. Расстояния от края проезда и дорог до стен здания выполнены с учетом возможности доступа пожарных в любое помещение – от 5 до 8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Кровля плоская, неэксплуатируемая рулонная по системе «Техноколь» ТН-КРОВЛЯ Стандарт. Наружная отделка стен комбинированная: по системе «ТеплоАвангард» с покраской фасадными красителями декоративной штукатурки; с применением навесных металлических вентилируемых фасадных панелей (утеплитель под вентилируемый фасад – каменная вата ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ толщиной 100 мм). Утеплитель наружных граней вентиляционных и дымовых шахт выше уровня кровли, внутренних граней парапетов кровли – каменная вата «PAROC Linio 20» толщиной 50 мм.

Участок наружной стены, расположенный между смежными по высоте оконными проемами (междуэтажные пояса) частично выполнен высотой менее 1,2 м (оконные светопрозрачные конструкции). В пределах установленной высоты (1,2 м) выполнены глухие оконные светопрозрачные конструкции (не открывающиеся), предел огнестойкости с численными значениями: по признаку (Е) – как для примыкающего перекрытия – Е 60, и по признакам (I, W) – как для наружных стен – IW 15. Двери лифтовой шахты предусмотрены с пределом огнестойкости – Е 30 (лифт расположен вне лестничной клетки). Двери лестничных клеток (кроме выхода непосредственно наружу) предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости EI 60, т. к. в объеме лестничных клеток, на каждом этаже, предусмотрена зона безопасности для МГН 4-го типа, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки.

Ограждающие конструкции электрощитовой – противопожарные перегородки 1-го типа. Дверь в электрощитовой предусмотрена противопожарной с пределом огнестойкости EI 30. Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, вестибюли) выделены стенами и перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия). Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверьми, локами, светопрозрачными конструкциями и др. Узлы пересечения указанных стен и перегородок

инженерными коммуникациями герметизируются материалами группы НГ. Ограждение кровли принято высотой 1,2 м. Ограждения лоджий и балконов на высоту 1,2 м предусмотрены из негорючих материалов (группа горючести НГ).

В каждой секции подвала предусмотрены два окна размерами не менее 0,9х1,2 м с приямками, позволяющими осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа. Расстояние от стены здания до границы приямка не менее 0,7 м. Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают в случае пожара возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

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.

Выход из лестничной клетки на кровлю предусмотрен: по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа (Е1 30) размером не менее 0,8х1,9 м. Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9 м. Ширина эвакуационных выходов в свету (кладовые для жильцов) – не менее 0,6 м. Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу не превышает 15 м. Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных кладовых и технических помещений до выхода наружу не превышает: из помещений, с выходами в тупиковый коридор – 25 м. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, кроме помещений и путей эвакуации для 15 человек. Выходы из коридоров на лестничные клетки оборудованы противопожарными дверями с устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах. На этажах секций предусмотрены места расположения МГН 4 группы на лестничной площадке (4 тип пожаробезопасной зоны).

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений проектом предусмотрено:

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

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями. Пассажирские лифты имеют режим работы, обозначающий пожарную опасность, обеспечивающий независимо от загрузки и направления движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты. Функция по работе лифта режим «Пожарная опасность» предусмотрена заводом-изготовителем лифта. 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. Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства НВП «Болид», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объектов. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

Время прибытия пожарных подразделений не превышает 5 мин. При средней скорости пожарного автомобиля 40 км/ч, время движения составит не более 5 мин.

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

3.1.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

- в раздел внесены изменения: поверхностные стоки с территории объекта отводятся в проектируемую сеть дождевой канализации, далее – в резервуар для инфильтрации дождевых стоков АСО StormBrixh согласно техническим условиям МБУ «Спецремтранс» от 18.05.2020 исх. № 106.

3.1.3.3. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- графическая часть раздела дополнена сведениями: в подвале предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с приямками, позволяющими осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа; расстояние от стены здания до границы приямка – не менее 0,7 м; конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают в случае пожара возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

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, обязательных к применению, требованиям к содержанию разделов проектной документации и заданию на разработку проектной документации.

При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация.

V. Общие выводы

Проектная документация на объект «Многоквартирный жилой дом по ул. Тельмана в г. Светлогорске Калининградской области» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

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

1) Шерстюк Александр Сергеевич

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

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

2) Катков Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

3) Серов Владимир Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

4) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

5) Малинова Елена Валерьевна

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-2-6782

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.04.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.04.2024

6) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

7) Сметанин Анатолий Алексеевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-10-10188
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2025

8) 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

9) 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 142C053D000000019A64
Владелец Катков Михаил Юрьевич
Действителен с 21.12.2021 по 21.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20A79C20087AD99964A462040
6BE0EFDA
Владелец Серов Владимир
Владимирович
Действителен с 17.08.2021 по 17.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 329D58100A4AD07854C385D53
697E740E
Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 23.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F234F5006EAE9B9B4D53B659
5B9D250A
Владелец Малинова Елена Валерьевна
Действителен с 05.04.2022 по 06.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17F2820004AE94A14881D56405
99307A
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 20.12.2021 по 20.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D
26FC336
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022