

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-008085-2022

Дата присвоения номера: 14.02.2022 16:59:57

Дата утверждения заключения экспертизы 14.02.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилая малоэтажная застройка по адресу: Калининградская область, Гурьевский район, участок, расположенный в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, граничащий с одной стороны с хозяйством Пивнюк. Четвертый этап строительства. Дома 9 и 10

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

Индивидуальный предприниматель: СТАРЧУК НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

ОГРНИП: 319392600042631

Адрес: 236029, Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Озерная, 34А, 24

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 25.11.2021 № 73, ИП Старчук Наталья Владимировна

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 25.11.2021 № 73-21/ПДИ, ИП Старчук Наталья Владимировна, 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. Доверенность от 01.10.2021 № б/н, Снегур Алексей Анатольевич, Ванина Ирина Сергеевна

2. Проектная документация (23 документ(ов) - 23 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 "Жилая малоэтажная застройка по адресу: Калининградская область, Гурьевский район, участок, расположенный в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, граничащий с одной стороны с хозяйством Пивнюк. Четвертый этап строительства. Дома 9 и 10" от 10.02.2022 № 39-2-1-1-007334-2022

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: Жилая малоэтажная застройка по адресу: Калининградская область, Гурьевский район, участок, расположенный в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, граничащий с одной стороны с хозяйством Пивнюк. Четвертый этап строительства. Дома 9 и 10

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

Россия, Калининградская область, Гурьевский р-н, поселок Новый.

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: 19.7.1.2

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество зданий на участке	шт.	2
Количество этажей (Дом9/Дом10)	шт.	4/4
Количество этажей, надземных (этажность) (Дом9/Дом10)	шт.	4/4
Количество секций (Дом9/Дом10)	шт.	2/2
Количество квартир (Дом9/Дом10)	шт.	31/35
Количество квартир, однокомнатных (Дом9/Дом10)	шт.	8/20
Количество квартир, двухкомнатных (Дом9/Дом10)	шт.	18/10
Количество квартир, трехкомнатных (Дом9/Дом10)	шт.	5/5
Общая площадь здания (Дом9/Дом10)	м2	2483,24/2368,38
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий) (Дом9/Дом10)	м2	1785,70/1700,00
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента) (Дом9/Дом10)	м2	2080,30/1961,50
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом) (Дом9/Дом10)	м2	1893,80/1799,70
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных (Дом9/Дом10)	м2	352,70/781,00
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных (Дом9/Дом10)	м2	1094,10/595,30
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных (Дом9/Дом10)	м2	447,00/423,40
Общая площадь нежилых помещений (Дом9/Дом10)	м2	172,6/179,12
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме(Дом9/Дом10)	м2	172,6/179,12
Строительный объем здания (Дом9/Дом10)	м3	8803,2/9203,2
Площадь застройки здания (Дом9/Дом10)	м2	816,50/767,24
Высота здания (Дом9/Дом10)	м	16,30/16,20
Расчетное количество жителей (Дом9/Дом10)	чел.	64/62

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: П

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 19°C

Нормативное значение ветрового давления: 0,30 кПа

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДОМ ИНВЕСТ"

ОГРН: 1123926078891

ИНН: 3915504175

КПП: 391201001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА ЯНТАРНЫЙ, УЛИЦА ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ, ДОМ 1, ОФИС II

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗСПЕЦСТРОЙ"

ОГРН: 1043917008080

ИНН: 3917022064

КПП: 391701001

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

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации 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 05.05.2020 № б/н, Снегур Алексей Анатольевич, Ванина Ирина Сергеевна

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 16.06.2021 № РФ-39-2-10-0-00-2021-1757/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 25.03.2019 № Z-2013/19, АО «Янтарьэнерго»
2. Технические условия от 20.12.2020 № ТУ-4, ООО «О2»
3. Технические условия от 08.06.2017 № 154-М, ОАО «Калининградгазификация»
4. Изменение к техническим условиям от 08.06.2017 г. № 154-М от 30.06.2020 № 1, ОАО «Калининградгазификация»
5. Изменение техническим условиям от 08.06.2017 г. № 154-М от 04.08.2020 № 2, ОАО «Калининградгазификация»
6. Технические условия от 11.06.2021 № 11/06-01, 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

39:03:060005:1887

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

Застройщики:

ФИО: Снегур Алексей Анатольевич

СНИЛС: 007-171-075 12

Адрес: 236006, Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Еловая аллея, 11

ФИО: Ванина Ирина Сергеевна

СНИЛС: 097-946-188 44

Адрес: 236038, Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Еловая аллея, 70, 9

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	1_02-2021-ПЗ.pdf	pdf	fff5542	1_02-2021-ПЗ
	1_02-2021-ПЗ.pdf.sig	sig	9c455daa	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	2_02-2021-ПЗУ.pdf	pdf	135a6969	2_02-2021-ПЗУ
	2_02-2021-ПЗУ.pdf.sig	sig	b5917f5d	
Архитектурные решения				
1	3.1_02-2021-АП1.pdf	pdf	41692c5e	3.1_02-2021-АП1
	3.1_02-2021-АП1.pdf.sig	sig	bded9eb1	
2	3.2_02-2021-АП2.pdf	pdf	4ddf441e	3.2_02-2021-АП2
	3.2_02-2021-АП2.pdf.sig	sig	d8e31f7f	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4.1_02-2021-КР1.pdf	pdf	a570ea0c	4.1_02-2021-КР1
	4.1_02-2021-КР1.pdf.sig	sig	bfd35601	
2	4.2_02-2021-КР2.pdf	pdf	5cdd939e	4.2_02-2021-КР2
	4.2_02-2021-КР2.pdf.sig	sig	7809fb7a	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5.1.1-02-2021-ИОС1.1.pdf	pdf	d3bfd83b	5.1.1-02-2021-ИОС1.1
	5.1.1-02-2021-ИОС1.1.pdf.sig	sig	bdfe74fa	
2	5.1.2_02-2021-ИОС1.2.pdf	pdf	0f93aeb0	5.1.2-02-2021-ИОС1.2
	5.1.2_02-2021-ИОС1.2.pdf.sig	sig	5372fc51	
Система водоснабжения				
1	5.2_02-2021-ИОС2.pdf	pdf	c21abff8	5.2_02-2021-ИОС2
	5.2_02-2021-ИОС2.pdf.sig	sig	9a3eaf4f	
Система водоотведения				
1	5.3_02-2021-ИОС3.pdf	pdf	2bc4e3c6	5.3_02-2021-ИОС3
	5.3_02-2021-ИОС3.pdf.sig	sig	1dd07e80	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5.4.1_02-2021-ИОС 4.1.pdf	pdf	2c17bc0d	5.4.1_02-2021-ИОС 4.1
	5.4.1_02-2021-ИОС 4.1.pdf.sig	sig	40797d49	
2	5.4.2_02-2021-ИОС 4.2.pdf	pdf	9bcfea48	5.4.2_02-2021-ИОС 4.2
	5.4.2_02-2021-ИОС 4.2.pdf.sig	sig	b4860945	
Сети связи				
1	5.5.1_02-2021-ИОС5.1.pdf	pdf	6d72b4f4	5.5.1_02-2021-ИОС5.1
	5.5.1_02-2021-ИОС5.1.pdf.sig	sig	dec86538	
2	5.5.2_02-2021-ИОС5.2.pdf	pdf	c6799523	5.5.2_02-2021-ИОС5.2
	5.5.2_02-2021-ИОС5.2.pdf.sig	sig	88d96242	
Система газоснабжения				
1	02-2021-ИОС6-1.pdf	pdf	063dfc11	02-2021-ИОС6-1
	02-2021-ИОС6-1.pdf.sig	sig	4fa4d2b0	
2	02-2021-ИОС6-2.pdf	pdf	462240d2	02-2021-ИОС6-2
	02-2021-ИОС6-2.pdf.sig	sig	b74fe942	
Проект организации строительства				
1	6_02-2021-ПОС.pdf	pdf	f839b550	6_02-2021-ПОС
	6_02-2021-ПОС.pdf.sig	sig	86ad36fe	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	8_02-2021-ООС.pdf	pdf	0a843cb5	8_02-2021-ООС
	8_02-2021-ООС.pdf.sig	sig	dbad0d58	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				

1	9_02-2021-ПБ.pdf	pdf	72a10389	9_02-2021-ПБ
	9_02-2021-ПБ.pdf.sig	sig	6d3c0278	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	10_02-2021-ОДИ.pdf	pdf	49b58091	10_02-2021-ОДИ
	10_02-2021-ОДИ.pdf.sig	sig	6fbed969	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	11.1.1_02-2021-ЭЭ-1.pdf	pdf	037ddf6f	11.1.1_02-2021-ЭЭ-1
	11.1.1_02-2021-ЭЭ-1.pdf.sig	sig	56384295	
2	11.1.2_02-2021-ЭЭ-2.pdf	pdf	be460bec	11.1.2_02-2021-ЭЭ-2
	11.1.2_02-2021-ЭЭ-2.pdf.sig	sig	8f544b6e	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12_02-2021-ТБЭ.pdf	pdf	25049420	12_02-2021-ТБЭ
	12_02-2021-ТБЭ.pdf.sig	sig	38e4b7fd	

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 39:03:060005:1887 площадью 4,0463 га находится к северо-востоку от пос. Малое Васильково Гурьевского района.

Административно участок под строительство многоквартирных домов расположен в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, являющейся продолжением ул. Центральной в пос. Малое Васильково Гурьевского района. Участок граничит с одной стороны с хозяйством Пивнюк.

Согласно ПЗУ от 16.06.2021 г. № РФ-39-2-10-0-00-2021-1757/П земельный участок расположен в зоне «ЖЗ» – зона застройки малоэтажными жилыми домами. Проектируемый объект соответствует одному из основных видов разрешенного использования – малоэтажная многоквартирная жилая застройка, размещение малоэтажных многоквартирных жилых домов высотой до 4 этажей, включая мансардный (код – 2.1.1).

Земельный участок расположен в зоне с особыми условиями использования территорий:

- Охранная зона инженерных коммуникаций; схема планировочной организации земельного участка (общая) согласована эксплуатационным участком ОАО «Калининградгазификация»;

- Граница охранной зоны ВЛ 15-254 (частично, площадью 4926 м²);

- Зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект), (весь участок);

Земельный участок не расположен в зоне с особыми условиями использования территорий по условиям охраны объектов культурного наследия.

Границами участка служат:

- с запада и юго-запада – малоэтажная жилая застройка;

- с юга – луг;

- с юго-востока и востока – земли хозяйства Пивнюк;

- с севера – луг;

Рельеф участка ровный. Абсолютные отметки изменяются от 18,20 до 18,57 м в Балтийской системе высот.

Земельный участок включает две территории, вытянутые с юго-запада на северо-восток и разделенные дорогой.

В границах земельного участка проходит газопровод высокого давления и ЛЭП высокого напряжения.

Подъезд к участку осуществляется по дороге, являющейся продолжением ул. Центральной.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов предусматривается поэтапно в девять этапов. Проектная документация 1, 2 и 3 этапов рассмотрена экспертизой ранее.

Настоящим заключением рассматривается проектная документация 4 этапа.

Территория 4 этапа строительства расположена в юго-западной части участка, имеет площадь 5409 кв. м. Рельеф участка проектирования спокойный, представляет собой луг. Зеленых насаждений нет.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка в границах отвода – 4,0463 га;

- Площадь участка в границах 4 этапа – 0,5409 га (100%);

- Площадь застройки – 1583,74 м² (29%);

- Площадь покрытий – 2542,0 м² (47%);

- Площадь озеленения – 1283,26 м² (24%).

Проектной документацией 4 этапа предусмотрено: строительство многоквартирных жилых домов № 9 (четырёхэтажного 31-квартирного) и № 10 (четырёхэтажного 35-квартирного); прокладка внутриплощадочных инженерных сетей и подключение их к ранее проложенным сетям 1-3 этапов по постоянной схеме; устройство стоянок для автомобилей на 29 машино-мест; устройство детской площадки, площадки для отдыха взрослых и площадки для занятия физкультурой, хозяйственной площадки; площадки для контейнеров ТКО; озеленение территории; устройство проездов и тротуаров в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка 4 этапа строительства. Проектом предусмотрено объединение благоустройства проектируемого 4 этапа с ранее благоустроенной территорией 1-3 этапов строительства жилого комплекса.

Прокладка внутриплощадочных сетей инженерного обеспечения в объеме 4 этапа строительства предусмотрена с учетом перспективного подключения к данным сетям последующих этапов строительства.

Инженерной подготовкой территории предусматривается:

- расчистка территории от мусора;
- снятие слоя растительного грунта и складирование его для дальнейшего использования в благоустройстве территории;
- планировка территории и создание необходимых уклонов для отвода дождевых стоков и прокладки инженерных коммуникаций.

Вертикальная планировка территории решена, как в выемке, так и в насыпи.

Вертикальной планировкой решается отвод поверхностных вод с кровли в проектируемую сеть дождевой канализации. Поверхностные воды с проезжей части и автостоянок в границах участка решениями вертикальной планировки отводятся в проектируемые дождеприемные колодцы сети ливневой канализации.

По периметру проездов устанавливаются бортовые камни на высоту 15 см относительно покрытия, способствующие сбору неочищенных стоков и препятствующие их растеканию. В местах примыкания пешеходных тротуаров к проезжей части предусмотрено понижение бортового камня.

Схемой планировочной организации земельного участка предусмотрено общее благоустройство для всего комплекса многоквартирных домов.

Мероприятиями по благоустройству территории в границах 4 этапа строительства предусматривается:

- устройство проезда и автостоянок на 29 машино-мест с выделением 4 мест для МГН с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, пешеходных дорожек, площадки для отдыха взрослых, хозяйственной площадки с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство детской площадки и площадки для занятия физкультурой с покрытием с использования резиновой крошки;
- разбивка газонов, посадка кустарников и деревьев;
- освещение светильниками на металлических опорах территории в пределах благоустройства 4 этапа строительства.

На всех площадках устанавливается оборудование, соответствующее целевому назначению.

Въезд на территорию проектируемой жилой застройки 4 этапа предусмотрен с продолжения улицы Центральной в п. Малое Васильково.

Расчеты площадок обязательного благоустройства для 4 этапа выполнены на 126 человека, исходя из нормы жилищной обеспеченности 28,9 м²/чел. (данные в соответствии с публичной информацией территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области об обеспеченности граждан жильем в городской местности на территории Калининградской области) и площади квартир – 3485,70 м².

Расчет количества машино-мест на автостоянке выполнен на основании требований Местных нормативов градостроительного проектирования МО «Гурьевский городской округ» для малоэтажной застройки – 15 машино-мест на 100 квартир.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадка для игр детей – 90 м²;
- площадка для отдыха взрослых – 16 м²;
- хозяйственные площадки – 38 м²;
- площадка для занятий физкультурой – 259 м²;
- автостоянки для жителей – 29 машино-мест.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектной документацией предусматривается строительство четвертого этапа жилой малоэтажной застройки в районе п. Нового Гурьевского района Калининградской области – многоквартирных жилых домов № 9 и 10 по ПЗУ.

Многоквартирный жилой дом № 9 по ПЗУ

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный четырехэтажный (четвертый этаж – мансардный) с чердаком. Здание в плане имеет «Г»-образную форму, размеры в осях – 22,05х38,05 м, высота помещений на первом этаже – 3,0 м, высота помещений на этажах со второго по четвертый – 2,8 м. Высота здания от уровня планировочной отметки земли до конька скатной крыши – 16,3 м. Крыша – скатная, водосток – организованный, наружный.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 19,00 м в Балтийской системе высот.

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

- на этажах с первого по четвертый – 31 одноуровневая квартира (8 однокомнатных, 18 двухкомнатных и 5 трехкомнатных).

На первом этаже здания предусмотрена КУИ.

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, соединяющая надземные этажи.

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

Защита от потенциальных источников шума, расположенных внутри здания, обеспечивается путем устройства в междуэтажных перекрытиях звукоизоляционного слоя из пенополистирола толщиной 30 мм.

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 и СН 2.2.4/2.1.8.562. 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, подготовка стен под шпаклевку, подготовка потолков под покраску.

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».

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. Нормативная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Многоквартирный жилой дом № 10 по ПЗУ

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный четырехэтажный (четвертый этаж – мансардный) с чердаком. Здание в плане имеет «Г»-образную форму, размеры в осях – 22,05х37,15 м, высота помещений на первом этаже – 3,0 м, высота помещений на этажах со второго по четвертый – 2,8 м. Высота здания от уровня планировочной отметки земли до конька скатной крыши – 16,1 м. Крыша – скатная, водосток – организованный, наружный.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 18,70 м в Балтийской системе высот.

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

- на этажах с первого по четвертый – 35 одноуровневая квартира (20 однокомнатных, 10 двухкомнатных и 5 трехкомнатных).

На первом этаже здания предусмотрена КУИ.

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, соединяющая надземные этажи.

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

Защита от потенциальных источников шума, расположенных внутри здания, обеспечивается путем устройства в междуэтажных перекрытиях звукоизоляционного слоя из пенополистирола толщиной 30 мм.

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 и СН 2.2.4/2.1.8.562. 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, подготовка стен под шпаклевку, подготовка потолков под покраску.

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».

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. Нормативная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Участок для строительства проектируемых многоквартирных жилых домов 4 этапа строительства квартала малоэтажной жилой застройки расположен в районе пос. Новый, на поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, являющейся продолжением ул. Центральной в пос. Малое Васильково, Гурьевского района, Калининградской области.

Дорога (ул. Центральная) входит в единую систему районных путей сообщения.

Строительные материалы доставляются на строительную площадку автомобильным транспортом с баз материально-технического снабжения, расположенных в г. Калининграде и области.

Материалы и конструкции доставляются на строительную площадку автотранспортом. Запас материалов и конструкций принят на 5-12 дней работы.

При перевозке грузов специальный транспорт не используется.

Товарный бетон и железобетонные изделия – от ОАО «Завод ЖБИ-2».

Песок строительный – от ОАО «Калининградский карьер», карьер Комсомольский.

Вывоз и утилизация строительного мусора производится на полигон ТБО МУП пос. Ельняки Гвардейского района, на расстояние 48,7 км.

Строительство объекта осуществляется подрядными организациями с привлечением местной рабочей силы и квалифицированных специалистов.

В представленной проектной документации разработан проект организации строительства жилых домов 4 этапа строительства.

Проектом организации строительства предусмотрены работы методом наращивания в три периода: подготовительный, основной и заключительный.

В подготовительный период выполняются:

- геодезическая разбивка участка строительства;
- проверка участка на наличие взрывоопасных предметов;
- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным забором высотой 2 м;
- расчистка территории, срезка плодородного слоя грунта и перемещение его во временную зону складирования;
- создание общеплощадочного складского хозяйства;
- устройство временных внутриплощадочных дорог из дорожных плит;
- планировка территории с обеспечением временных стоков поверхностных вод;
- прокладка временных сетей электроснабжения, водоснабжения;
- устройство временного освещения;
- размещение и монтаж инвентарных административно-бытовых зданий и сооружений;
- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и огнетушителями;
- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес;
- обеспечение рабочих инструментом и приспособлениями, монтажными механизмами, инвентарем и средствами безопасного ведения работ;
- установка автомобильного крана.

В основной период выполняются работы нулевого цикла и возведение надземной части домов № 9 и № 10:

- разбивка осей зданий;
- разработка котлованов;
- обеспечение водоотлива из котлована (при необходимости);
- устройство монолитных ленточных железобетонных фундаментов;
- устройство стен фундамента ниже отм. 0,000 из блоков ФБС;
- устройство плиты пола первого этажа из бетона;
- кладка наружных и внутренних стен из газосиликатных блоков поэтажно;
- монтаж перемычек брусовых железобетонных;
- кладка вентканалов из керамического кирпича;
- кладка перегородок из пазогребневых блоков;
- устройство монолитных железобетонных перекрытий поэтажно;
- устройство монолитных железобетонных лестниц;
- устройство скатной крыши с кровельным покрытием из металлочерепицы;

- устройство оснований под полы, сантехнические, электромонтажные работы;
- отделочные работы;
- благоустройство территории.

Прокладка наружных инженерных сетей предусмотрена после основных работ по возведению зданий.

Разработаны решения по обеспечению техники безопасности, пожарной безопасности, предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, 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.

Строительство жилых домов предусматривается выполнять при помощи следующих машин и механизмов: экскаватора ЭО-2621, ЭО-3323; бульдозера Д-271; автомобильного крана КС-5363; бетономешалок; автобетоносмесителей; самосвалов МАЗ 703; автомобилей бортовых; вибраторов бетонных ЭПК-1300 и других машин и механизмов.

Общее количество работающих по объекту составляет 23 чел., из них – рабочих – 19 чел.

Строительные работы по возведению жилых домов № 9 и № 10 ведутся последовательно. Продолжительность строительства жилых домов составляет 30 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц и период зимнего времени года, когда строительные работы не ведутся – 6 мес.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

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

- продольные уклоны путей движения МГН приняты не более 5%, поперечные – 1-2%;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров и проезжей части составляет 0,015 м;
- высота бортовых камней по краям пешеходных путей на участке принята 0,05 м;
- покрытие тротуаров запроектировано из плитки, не допускающей скольжение, с толщиной швов не более 0,01 м;
- на автостоянках предусмотрено 4 места для парковки автомобилей инвалидов с шириной зоны парковки 3,6 м; парковочные места расположены в пределах 50 м от удаленных входов в здания;
- площадки при входах в здания, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здания оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здания оборудованы пандусами с уклоном 5%;
- габариты тамбуров при входах в здания не менее нормируемых;
- ширина лестничных маршей в зданиях составляет 1,35 м;

Размещение в проектируемых зданиях 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 проектируемых зданий – бескаркасная, с несущими внутренними и наружными стенами, устойчивостью и пространственной неизменяемостью обеспечиваются совместной работой продольных и поперечных стен и горизонтальных дисков перекрытий.

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

Внутренние и наружные стены цокольной части – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 толщиной 300, 400 мм. По верху фундаментных блоков предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса высотой 300 мм.

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены надземной части – из газосиликатных блоков (марка по плотности – D500, по морозостойкости – F35, класс прочности – В2,5) толщиной 300 мм на растворе марки М75. В местах опирания на кладку плит перекрытий предусмотрено устройство монолитных железобетонных поясов высотой 200 мм.

Дымовые и вентиляционные каналы – сборные керамзитобетонные.

Межкомнатные перегородки – из пазогребневых блоков толщиной 80 мм. Перегородки в санузлах – из пазогребневых блоков толщиной 80 мм с нанесением гидрофобизирующего состава.

Перекрытия – сборные железобетонные многоярусные плиты.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы – монолитные железобетонные (бетон класса В20 по прочности) марши и площадки.

Крыша – скатная, стропильная система – деревянная, кровля – фальцевая (из листового металла), водосток – организованный, наружный.

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

Двери – металлические.

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

- утепление наружных стен здания пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,034$ Вт/(м·°C) толщиной 100 мм;
- утепление чердачного перекрытия пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,034$ Вт/(м·°C) толщиной 150 мм;
- утепление наклонных ограждающих конструкций мансардного этажа каменной ватой с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,04$ Вт/(м·°C) толщиной 150 мм;
- утепление полов по грунту пенополистиролом толщиной 100 мм.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметке 0,000 горизонтальной гидроизоляции в виде двух слоев гидроизола на битумной мастике;
- устройство в конструкции полов по грунту горизонтальной гидроизоляции;
- обмазка поверхностей конструкций, соприкасающихся с грунтом, битумной мастикой (2 слоя);
- устройство в конструкции полов санузлов, балконов 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 жилых домов № 9 и 10 по ПЗУ составляет 0,173 и 0,174 Вт/(м³·°C) соответственно, 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 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 допускаются 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».

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 «Жилая малоэтажная застройка по адресу: Калининградская область, Гурьевский район, участок, расположенный в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, граничащий с одной стороны с хозяйством Пивнюк. Третья очередь строительства» (далее – объект) относятся к III категории надежности электроснабжения.

Согласно техническим условиям АО «Янтарьэнерго» от 25.03.2019 г. № Z-2013/19, выданным на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ), максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 100 кВт по III категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ для дома № 9 и вводному распределительному устройству 0,4 кВ для дома № 10 (далее – ВРУ № 1 и ВРУ № 2 соответственно) составляет 41 и 46 кВт соответственно.

Источником электроснабжения проектируемого объекта являются нижние контакты стойки ПН в РУ 0,4 кВ ТП 15/0,4 кВ Новая (далее – ТП).

ТП является границей балансовой принадлежности объекта.

Настоящим проектом не предусматривается принятие решений по выбору кабельной продукции и способов прокладки кабеля от ТП до ВРУ № 1 и ВРУ № 2. Данные решения представлены в проекте «Жилая малоэтажная застройка по адресу: Калининградская область, Гурьевский район, участок, расположенный в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, граничащий с одной стороны с хозяйством Пивнюк» по шифру 05-2020-ЭС1, выполненном ООО «Дом Инвест».

Защита кабеля и электроприемников объекта от перегрузки со стороны источника питания осуществляется при помощи коммутационных аппаратов, установленных в РУ 0,4 ТП.

Противопожарные потребители здания подключены от панели, отделенной перегородкой, выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п. 5.4 СП 6.13130.2021 (далее – ППУ).

В соответствии с п. 5.10 СП 6.13130.2021 панель ППУ имеет отличительную окраску (красную) и табличку с маркировкой «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

Для распределения электроэнергии по квартирам жилой части объекта предусмотрена установка этажных щитов (далее – ЩЭ) и щитов квартирных (далее – 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.

В соответствии с заданием на проектирование (далее – ТЗ) и ТУ верхняя граница проектирования – верхние контакты вводного коммутационного аппарата в ВРУ № 1 и ВРУ № 2. Нижняя граница проектирования – конечные потребители электроэнергии объекта.

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

Кабель прокладывается: скрыто в штрабах и пустотах ж/бетонных плит; 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 коридорах, в электрощитовых и 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 от 23.06.2015 г. № 380.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (постановление Правительства РФ № 442 от 28.05.2012 г.) и с 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 № 1 и ВРУ № 2 – счетчиков прямого включения типа Нева 303 ISO 10-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 1;
- в ЩЭ – счетчиков прямого включения типа Нева 103 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)-HF(LS) – для обычных потребителей (для мест без массового пребывания людей) и ВВГнг(А)-HFFR(LS) – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара (для мест без массового пребывания людей).

Настоящим проектом предусматривается 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 со встроенным аккумулятором с питанием от понижающего трансформатора ЯТПР 220/12 В.

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

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием – по месту;
- наружным и внутренним освещением по сигналам ГО ЧС – 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, 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 контактным соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальной проволоки Ø18 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи стальной полосы 50х5 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 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.

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта, выполненная в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по IV категории. Для защиты от прямых ударов молнии (далее – ПУМ) проектом в качестве молниеприемников используется молниеприемная сетка, выполненная из стальной проволоки Ø8 мм, проложенная на кровле с шагом не более 20 м. В качестве токоотводов используется стальная проволока Ø8 мм, соединенная с наружным контуром заземления с шагом присоединения к контуру заземления не более 25 м.

3.1.2.4. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Подраздел «Система водоснабжения».

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями ООО «О2» от 20.12.2020 г. № ТУ-4, дополнением б/н к техническим условиям ООО «О2» от 20.12.2020 г. № ТУ-4.

Источник холодного водоснабжения – действующая сеть водопровода Ø110 мм, проходящая вдоль границы участка.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов.

Наружные сети водоснабжения предусмотрены из труб ПЭ Ø63-40 мм по ГОСТ 18599-2001.

На трубопроводах предусмотрено устройство футляров из труб Ø108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

На вводах водопровода в проектируемые жилые дома (в каждую секцию) устанавливаются общие водомерные узлы с водомерами Ø25 мм.

В каждом здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Общий расход воды (жилые дома № 9 и № 10) составляет 33,14 м³/сут (с учетом расхода воды на полив).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение составляет 18 м. вод. ст.

Гарантированный напор в сети составляет 20 м. вод. ст.

Требуемый напор обеспечивается гарантированным напором в сети.

Для индивидуального учета расхода холодной воды устанавливаются поквартирные водомерные узлы со счётчиками Ду15.

Для первичного пожаротушения в жилых помещениях предусмотрены поквартирные вентили для присоединения шланга длиной 15 м.

Прокладка внутренних сетей холодного и горячего водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб системы Фузиотерм (холодная вода) и Фузиотерм-штаби (горячая вода).

Внутренние магистральные сети водопровода прокладываются в конструкции пола 1 этажа.

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

Расчетный расход по водопотреблению дом № 9: 16,5 м³/сут, 3,0 м³/ч; 1,4 л/с.

Расчетный расход по водопотреблению дом № 10: 14,5 м³/сут; 2,76 м³/ч; 1,32 л/с.

На полив территории расход составляет 2,14 м³/сут.

Подраздел «Система водоотведения».

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями ООО «О2» от 20.12.2020 г. № ТУ-4, дополнением б/н к техническим условиям ООО «О2» от 20.12.2020 г. № ТУ-4.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовые стоки в полном объеме поступают в существующую канализационную сеть.

Бытовые сточные воды квартала малоэтажной жилой застройки, включая 4 очередь, проходят очистку на существующей станции биологической очистки, расположенной на территории проектируемого квартала.

Отвод бытовых стоков от проектируемых жилых домов № 9 и № 10 (сеть К1) запроектирован в существующий канализационный колодец с отм. лотка 15,760.

Проектируемый колодец № 1 предусмотрен для приема стоков от перспективной застройки.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из труб ПВХ Ø110 и 200 мм.

Проектируемые канализационные колодцы применены из сборных ж/бетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84 с гидроизоляцией.

На выпусках бытовой канализации предусмотрены футляры из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91.

В квартирах жилых домов предусмотрена бытовая канализация, работающая в самотечном режиме. Канализация предназначена для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов (унитазы, умывальники, мойки и ванны).

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации проектируемых жилых домов выше отм. 0,000 предусмотрены из полиэтиленовых труб Ø50-100 мм по ГОСТ 22689.3-77, ниже отм. 0,000 – из труб ПВХ Ø110 мм системы Вавин.

Стояки хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из труб ПНП ГОСТ 18599-73*.

Прокладка трубопроводов бытовой канализации в квартирах – открытая над полом.

На стояках устанавливаются ревизии с лючками размером 300х400 мм.

Для прочистки сети в местах поворотов предусмотрены прочистки.

Вентиляция внутренних канализационных сетей осуществляется через стояки, выведенные в чердачное пространство для объединения с выводом фанового стояка выше кровли на 0,2 м и выше обреза вентканала на 0,1 м.

Дождевая канализация

В районе имеется существующая сеть дождевой канализации (К2) Ø315 мм, собирающая дождевую воду с территории через существующие дождеприемники и отводящая на существующие очистные сооружения, расположенные на территории проектируемого квартала.

Отвод дождевых стоков с кровли проектируемых жилых домов предусмотрен наружными водостоками, далее по закрытой системе с отводом в существующую сеть (Кл.1) условно чистых вод в существующие канализационные колодцы.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков дома № 9: 16,5 м³/сут; 3,0 м³/ч; 3,0 л/с.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков дома № 10: 14,5 м³/сут; 2,76 м³/ч; 2,92 л/с.

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

Источник теплоснабжения для отопления жилых домов – двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт (жилой дом № 9 – 31 шт., жилой дом № 10 – 35 шт.).

Теплогенераторы устанавливаются в помещениях кухонь. Теплоноситель для систем отопления – вода с параметрами 80-60°С.

Отопление

Поквартирные системы отопления – водяные двухтрубные, с нижней разводкой, с тупиковым движением теплоносителя, с насосной циркуляцией.

Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы с нижним подключением, со встроенными термостатическими клапанами с предварительной настройкой.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов проектом предусматривается установка термостатических головок со встроенным датчиком.

Отопительные приборы располагаются, как правило, под окнами, подключаются к трубопроводам системы отопления через запорно-присоединительные клапаны.

В ванных комнатах предусматривается установка полотенцесушителей.

Разводка трубопроводов систем отопления выполнена из полипропиленовых трубопроводов ППР PN20.

Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления прокладываются в цементной стяжке пола и покрываются тепловой изоляцией.

Отопление помещений КУИ – электрическое.

Отопление лестничных клеток не предусматривается согласно заданию на проектирование.

Вентиляция

В каждом жилом доме предусмотрено устройство приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением.

Вентиляция кухонь – комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха, с частичным использованием механического побуждения.

Приток воздуха осуществляется через регулируемые приточные клапаны, установленные в верхней зоне кухонь.

Вытяжная вентиляция кухонь – с естественным и механическим побуждением движения воздуха, предусматривается через индивидуальные вентканалы размером 140x140 мм в строительном исполнении, в кухнях на вентканале устанавливается вытяжной вентилятор.

Вентиляция санузлов – вытяжная с естественным побуждением движения воздуха. Удаление воздуха осуществляется через индивидуальные вентканалы размером 140x140 мм в строительном исполнении. На вентканалах устанавливается решетка размером 150x200 мм.

Приток воздуха в санузлы осуществляется перетоком из жилых помещений.

Расчетные воздухообмены:

- для кухонь с газовыми плитами и теплогенераторами – 100 м³/ч + 100 м³/ч;
- для ванных комнат и санузлов – 25 м³/ч;
- жилые помещения – 3 м³/ч на 1 м² площади.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилого дома № 9:

- на отопление и вентиляцию – 156000 Вт;
- на ГВС – 234000 Вт;
- общий расход тепловой энергии – 390000 Вт.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилого дома № 10:

- на отопление и вентиляцию – 150000 Вт;
- на ГВС – 225000 Вт;
- общий расход тепловой энергии – 375000 Вт.

3.1.2.5. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования выполняется согласно техническим условиям ООО «ТИС-Диалог» от 11.06.2021 г. № 11/06-01 на подключение к сети связи общего пользования, телекоммуникационным сетям и сети телевидения. В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- прокладка кабеля оптического типа SCTGC-0-16SM в существующей и проектируемой канализации от существующего узла ТМС оператора связи (ПСЭ 7404 ул. Абрикосовая 1А, п. М. Васильково) до оптического кросса в проектируемом коммутационном шкафу на первом этаже каждого здания.

Проектирование кабельной канализации связи выполняется по отдельному титулу с учетом инженерных сетей другого назначения.

Проектной документацией предусматривается присоединение проектируемого объекта к сетям связи по технологии FTTH (прокладка оптического волокна до дома/квартиры). В проектируемый шкаф монтируются оптический кросс, коммутаторы с оптическими портами. Подвод напряжения 220 В к источнику бесперебойного питания, устанавливаемому в телекоммуникационном шкафу в каждом здании, выполняется в электрической части проекта.

Распределительная оптическая сеть состоит из оптических кросс-муфт, этажных оптических коробок, кабелей распределительных ОК-НПС нг(А)HF, ОК-СМС-Л нг(А) HF, кабелей абонентских ОК-СМС-Л нг(А)HF-1. Окончивается абонентский кабель в прихожих квартир квартирной оптической розеткой ШПОН ПА-1. Абонентское устройство сети передачи данных позволяет выполнить подключение IP-телефона.

Здания оснащаются системами эфирного телевидения и радиовещания. Для телевизионного приема предусматривается установка антенны дециметрового диапазона, предназначенной для приема эфирных сигналов 1 и 2 мультиплекса. Антенна должна быть присоединена к заземлителю, место установки уточнить по месту. Усиление телевизионного сигнала осуществляется усилителем. У абонента устанавливается ТВ-розетка.

В состав оборудования каждого здания входят всеволновая антенна, усилитель, абонентские ответвители серии LA (5-1000 МГц); крепление антенны – универсальное стеновое.

Распределительные кабели типа S1160 прокладываются в вертикальном канале в трубе ПВХ 50, абонентские кабели S660 проложить в гофротрубах ПВХ в подготовке пола.

Для радиодиффракции и приема сигналов территориальной системы оповещения ГО ЧС у абонентов устанавливаются радиоприемники УКВ ЧМ.

Предусмотренное проектом решение обеспечивает прием пакета общероссийских обязательных общедоступных телеканалов и радиоканалов, перечень которых утвержден 24.06.2009 г. Указом Президента РФ № 715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах».

Проектом предусматривается оборудование входных дверей в каждый подъезд домофонной связью. У входных дверей устанавливается блок вызова типа DP400-TD22, кнопка выхода, двери оборудуются электромагнитным замком и дверным доводчиком. В коридорах жилых помещений устанавливаются абонентские трубки, оснащенные кнопками открывания двери. Вход в здание предусматривается при предъявлении считывателю электронного идентификатора «Touch Memory» или при нажатии кнопки абонентского устройства. Выход из здания предусматривается нажатием кнопки выхода. Разводка выполняется кабелем КПСВВнг(А)-LS.

3.1.2.6. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Подраздел проектной документации разработан на основании технических условий ОАО «Калининградгазификация» от 08.06.2017 г. № 154-М с изменениями № 1 от 30.06.2020 г. (далее – ТУ) на проектирование и строительство газораспределительной сети природного газа и системы газопотребления.

Точка подключения – распределительный полиэтиленовый подземный газопровод высокого давления диаметром 63 мм (перспективный отвод с отключающим устройством в подземном исполнении), проложенный в границах земельного участка с кадастровым номером 39:03:060005:1481 в п. Малое Васильково Гурьевском районе Калининградской области, с установкой узла редуцирования.

Максимальный расход газа согласно ТУ – 493 м³/ч, в том числе:

- расход газа на существующие жилые дома № 5 и 6 – 37,38 м³/ч;
- расход газа на существующий жилой дом № 7 – 49,61 м³/ч;
- расход газа на существующий жилой дом № 8 – 44,88 м³/ч;
- расход газа на жилой дом № 9 – 44,88 м³/ч;
- расход газа на жилой дом № 10 – 49,61 м³/ч;
- расход газа на перспективу – 266,64 м³/ч.

Согласно ТУ, газифицируется малоэтажная многоквартирная застройка с общим количеством квартир 463 шт.

Максимальное давление в точке подключения – 0,6 МПа.

Фактическое давление в точке подключения – проектное.

Направление использования газа – для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения.

Подключение предусмотрено от полиэтиленового газопровода низкого давления Ø225x12,8 мм, проложенного от ШРП (проект № 01-2021-ИОС6-1, положительное заключение экспертизы № 39-2-1-2-039461-2021 от 20.07.2021, выданное ООО «ПРОЭКСПЕРТ»).

Проектными решениями предусматривается:

- прокладка подземного газопровода низкого давления из труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018 с установкой заглушки для подключения дома № 10 и отводом газопровода к дому № 9.

Газопровод прокладывается подземно на глубине 1,0 м (до верха трубы) с уклоном не менее 2%. Над газопроводом, на расстоянии 0,2 м от верха трубы, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Газоснабжение жилого дома № 9

Проектными решениями предусмотрено:

- отвод к жилому дому № 9 – прокладка подземного газопровода низкого давления из труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø90x5,2 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018;

- прокладка надземного газопровода низкого давления из труб стальных электросварных Ø57x3,5 мм по ГОСТ 10704-91 и труб водогазопроводных Ø57x3,5 мм, Ø40x3,5 мм, Ø32x3,2 мм, Ø25x2,8 мм, Ø15x2,8 мм по ГОСТ 3262-75.

Предусмотрена установка пункта учета расхода газа на базе ультразвукового газового счетчика «Принц-М» G40 с диапазоном измерения 0,16-25 м³/ч в шкафу на фасаде жилого дома № 9 до ввода газа в здание.

Газопровод прокладывается подземно на глубине 1,0 м (до верха трубы) с уклоном не менее 2%. Над газопроводом, на расстоянии 0,2 м от верха трубы, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Отключающие устройства предусмотрены для отключения газовых стояков на фасаде здания.

Класс герметичности запорной арматуры не ниже «В».

Предусмотрено газоснабжение 4-этажного 31-квартирного жилого дома № 9.

Направление использования газа – для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения.

Подразделом проектной документации предусмотрено внутреннее газоснабжение жилых квартир с установкой в каждой кухне четырехконфорочных газовых плит (1,1 м³/ч) и двухконтурных котлов тепловой мощностью 24 кВт (2,5 м³/ч) с закрытой камерой сгорания.

Общий расход газа на дом № 9 – 44,88 м³/ч (с учетом коэффициента одновременности).

Расход газа на одну кухню – 3,6 м³/ч.

Расчетное давление газа на вводе в жилой дом – 2,0-2,9 кПа.

На вводе в помещение кухни, где устанавливается газовое оборудование, по ходу движения газа предусмотрена установка:

- электромагнитного клапана Ду20 с установкой газоанализатора метана и газоанализатора CO₂;
- крана шарового Ду20;

- газового счетчика бытового типа G2,5 пропускной способностью $G=0,04-4,0$ м³/ч;
- отвода к четырехконфорочной газовой плите с установкой крана шарового Ду15;
- отвода к котлу с установкой крана шарового Ду20.

Предусмотрена трубопроводная арматура герметичностью не ниже класса «В».

Вентиляция каждой кухни предусмотрена через вентканал сечением 140x140 мм.

Для притока воздуха в наружной стене каждой кухни предусмотрены приточные клапаны типа КПВ-125, установленные в верхней зоне наружных стен кухонь.

Забор воздуха на горение для каждого котла предусматривается через трубу Ø80 мм, выведенную в канал сечением 140x270 мм.

Отвод продуктов сгорания от каждого котла предусматривается через трубу Ø80 мм, выведенную в канал сечением 140x270 мм, со вставкой из нержавеющей стали сечением 120x250 мм.

Газоснабжение жилого дома № 10

Проектными решениями предусмотрено:

- отвод к жилому дому № 10 – прокладка подземного газопровода низкого давления из труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 Ø90x5,2 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018;

- прокладка надземного газопровода низкого давления из труб стальных электросварных Ø57x3,5 мм по ГОСТ 10704-91 и труб водогазопроводных Ø57x3,5 мм, Ø40x3,5 мм, Ø32x3,2 мм, Ø25x2,8 мм, Ø15x2,8 мм по ГОСТ 3262-75.

Предусмотрена установка пункта учета расхода газа на базе ультразвукового газового счетчика «Принц-М» G40 с диапазоном измерения 0,16-25 м³/ч в шкафу на фасаде жилого дома № 10 до ввода газа в здание.

Газопровод прокладывается подземно на глубине 1,0 м (до верха трубы) с уклоном не менее 2%. Над газопроводом, на расстоянии 0,2 м от верха трубы, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Отключающие устройства предусмотрены для отключения газовых стояков на фасаде здания.

Класс герметичности запорной арматуры не ниже «В».

Предусмотрено газоснабжение 4-этажного 35-квартирного жилого дома № 10.

Направление использования газа – для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения.

Подразделом проектной документации предусмотрено внутреннее газоснабжение жилых квартир с установкой в каждой кухне четырехконфорочных газовых плит (1,1 м³/ч) и двухконтурных котлов тепловой мощностью 24 кВт (2,5 м³/ч) с закрытой камерой сгорания.

Общий расход газа на дом № 10 – 49,61 м³/ч (с учетом коэффициента одновременности).

Расход газа на одну кухню – 3,6 м³/ч.

Расчетное давление газа на вводе в жилой дом – 2,0-2,9 кПа.

На вводе в помещение кухни, где устанавливается газовое оборудование, по ходу движения газа предусмотрена установка:

- электромагнитного клапана Ду20 с установкой газоанализатора метана и газоанализатора CO₂;
- крана шарового Ду20;
- газового счетчика бытового типа G2,5 пропускной способностью $G=0,04-4,0$ м³/ч;
- отвода к четырехконфорочной газовой плите с установкой крана шарового Ду15;
- отвода к котлу с установкой крана шарового Ду20.

Предусмотрена трубопроводная арматура герметичностью не ниже класса «В».

Вентиляция каждой кухни предусмотрена через вентканал сечением 140x140 мм.

Для притока воздуха в наружной стене каждой кухни предусмотрены приточные клапаны типа КПВ-125, установленные в верхней зоне наружных стен кухонь.

Забор воздуха на горение для каждого котла предусматривается через трубу Ø80 мм, выведенную в канал сечением 140x270 мм.

Отвод продуктов сгорания от каждого котла предусматривается через трубу Ø80 мм, выведенную в канал сечением 140x270 мм, со вставкой из нержавеющей стали сечением 120x250 мм.

3.1.2.7. 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: углерод оксид, азота монооксид, керосин, сажа, сера диоксид, азота диоксид, оксид железа, марганец и его соединения.

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

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

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

- источники выбросов № 6001, 6002 (неорганизованные) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 4 и 25 машино-мест. При эксплуатации автостоянок в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин.

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

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

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

- использование звукогасящих ограждений;
- ограждение строительной площадки металлическим забором;
- строительные работы производятся только в дневное время суток.

Расчет акустического влияния движения автотранспорта и строительной техники по строительной площадке выполнен на автоматизированной программе ПК «Эколог-Шум».

Согласно акустическому расчету, эквивалентный и максимальный уровни звука, обусловленные влиянием строительной техники и автотранспорта, не превысят нормативных значений на существующей ближайшей нормируемой территории.

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

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

Расчетная точка принята на границе ближайших нормируемых территорий (жилые дома № 8, № 9, № 10).

Согласно акустическому расчету уровни звука, обусловленные эксплуатацией проектируемого объекта, не превысят нормативных значений на проектируемой и существующей нормируемой территории в дневное и ночное время суток.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При ведении строительных работ с площадки, отведенной под строительство объекта, производится снятие плодородного слоя почвы и складирование его в бурты по краям строительной площадки. После завершения строительных работ выполняется благоустройство территории.

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

В период эксплуатации временное хранение отходов предусмотрено в специально оборудованных металлических контейнерах, установленных на оборудованной контейнерной площадке, исключающих контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на лицензированный полигон отходов.

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

- устройство внутриплощадочных проездов, стоянок автотранспорта с твердым покрытием;
- ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем;
- организованный отвод поверхностных стоков с парковок и проездов в 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

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 лицензированный полигон отходов.

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

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

В период эксплуатации объекта твердые коммунальные отходы IV-V классов опасности временно хранятся в мусоросборных контейнерах, установленных на оборудованной контейнерной площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон отходов. Площадка имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями.

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.

Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют. Снос зеленых насаждений проектной документацией не предусмотрен.

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

Земельный участок, отведенный под строительство, не попадает в границы водоохраных зон водных объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой в цистернах по договору со специализированной организацией.

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

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

Водоснабжение проектируемых жилых домов в период эксплуатации предусмотрено от существующих сетей водоснабжения.

Отвод бытовых стоков от жилых домов предусмотрен в существующую сеть бытовой канализации с дальнейшим отводом на очистные сооружения, построенные в рамках I этапа строительства.

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

Поверхностные стоки с кровли зданий и территории объекта отводятся в существующую сеть дождевой канализации, предусмотренную I этапом строительства.

Отвод дождевых вод с дорожного покрытия предусмотрен через дождеприемники с отстойной частью в существующую сеть дождевой канализации, предусмотренную I этапом строительства, на существующие очистные сооружения поверхностных стоков.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Проектируемые объекты: 31-квартирный дом № 9 (по ПЗУ) и 35-квартирный дом № 10 (по ПЗУ). Дома без подвала, размещены в перспективно-планируемом комплексе, состоящем из двадцати зданий (далее – комплекс многоквартирных домов).

Класс зданий по функциональной пожарной опасности – Ф1 (здания, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей), подкласса Ф1.3 – многоквартирные жилые дома.

Степень огнестойкость зданий – III.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0.

Высота зданий – не более 11 м.

Здания граничат:

- с северо-запада – асфальтированная дорога «Малое Васильково – Авангардное», расположенная на расстоянии 15-20 м от зданий, далее – территория, предназначенная для строительства многоквартирных жилых домов 6 этапа строительства № 13 и 14 по ПЗУ, расположенная на расстоянии более 30 м от зданий;

- с северо-востока – спортивная площадка и площадка для отдыха детей и взрослого населения, далее – территория, предназначенная для размещения строительства многоквартирного жилого дома № 11 по ПЗУ, расположенного на расстоянии более 20 м от зданий;

- с юго-востока – внутридворовый проезд с тротуарами, расположенный на расстоянии 5-8 м от зданий, стоянки для легковых автомобилей жильцов, расположенные на расстоянии более 10 м от зданий, далее – свободная от застройки территория;

- с юго-запада – внутридворовый проезд с тротуарами, расположенный на расстоянии 5-8 м от зданий, далее – многоквартирный жилой дом 3 этапа строительства № 8 по ПЗУ, расположенный на расстоянии более 10 м от зданий.

Расстояние от зданий до существующих жилых и общественных зданий принято не менее 10 м. Противопожарные расстояния от зданий до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты не менее 10 м. Расстояния приняты до ближайших проёмов в наружных стенах проектируемого здания, а стены здания, обращённые в сторону парковки, расположены на расстоянии менее 10 м от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей, выполнены противопожарными 2-го типа, с заполнением проёмов противопожарными дверьми и окнами 2-го типа с пределом огнестойкости не ниже EIW 30 и E

30 соответственно. При этом соблюдаются требования к обеспечению проездов и подъездов для пожарной техники к объекту защиты.

Въезд на территорию проектируемой жилой застройки обеспечен с асфальтовой дороги «Малое Васильково – Авангардное», разделяющей весь земельный участок. Проектом предусмотрено 5 въездов для жителей. На всех въездах предусмотрена установка шлагбаумов. Для объекта защиты обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами. Планировочные решения малоэтажной жилой застройки обеспечивают подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям на расстояние не более 50 метров.

На территории, расположенной между подъездами для пожарных автомобилей и зданиями, не размещаются ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, не осуществляется рядовая посадка деревьев и не устанавливаются иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 метров, с учётом высоты зданий до 13,0 метров включительно. В общую ширину противопожарных проездов, совмещенных с основными подъездами к зданиям, включены тротуары, примыкающие к проездам, а также газон, укрепленный щебнем. Расстояние от внутреннего края подъезда до стен зданий составляет 5-8 м с учётом предельного количества надземных этажей (4) и высоты зданий до 28 метров включительно. Покрытие проездов и площадок для автостоянок запроектировано из асфальтобетона, окаймлённого бетонным бортовым (бордюрным) камнем, а так же из бетонной тротуарной плитки с возможностью проезда автотранспорта, покрытие тротуаров – из бетонной тротуарной плитки. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Ширина ворот (шлагбаумов) автомобильных въездов на огражденные территории должна обеспечивать беспрепятственный проезд пожарных автомобилей. Въезды (выезды) на территорию кварталов предусмотрены на расстоянии не более 300 м один от другого.

Проектом застройки территории предусмотрена сеть наружного кольцевого хозяйственно-питьевого водопровода с установленными на ней 8 пожарными гидрантами, расположенными на расстоянии не более 200 м от зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчётным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемых данной сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более, с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твёрдым покрытием.

Утепление наружных стен предусмотрено из пенополистирольных плит марки ПСБ-С-25 по ГОСТ 15588-86 ($\lambda=0,052 \text{ Вт/м}\times\text{°C}$), с учётом устройства через промежутки, равные высоте этажа, но реже чем через 4 м, рассечек в виде нарезанных из минераловатных плит полос той же толщины шириной не менее 150 мм. Длина рассечек превышает длину соответствующего проёма на 300 мм в каждую сторону.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей внутри жилых домов предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм.

После устройства стропильной системы все деревянные элементы покрываются огнезащитными средствами марки «ПРОТЕРМ ВУД» для обеспечения II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53292-2009. Конструктивная огнезащита деревянных конструкций кровли для достижения предела огнестойкости деревянных конструкций не менее R 45 и класса пожарной опасности К0 выполняется с использованием плит ГКЛ (ГВЛ) толщиной 12,5 мм в два слоя по каркасу из легких стальных профилей. Второй слой укладывается с перекрытием швов первого слоя. Заделка швов между плитами и мест крепления плит к каркасу выполняется гипсовой шпаклевкой (КМ0).

Ограждение кровли выполнено высотой не менее 600 мм.

Выходы из лестничных клеток на чердак здания организованы по закреплённым металлическим стремянкам через противопожарные люки 2-го типа размерами не менее 0,6х0,8 м, далее на кровлю через окно размером не менее 0,6х0,8 м, оборудованное стационарной лестницей с учётом высоты зданий класса Ф1.3 не более 15 метров. На чердаках вдоль всего здания высота прохода выполнена не менее 1,6 метра, ширина прохода выполнена не менее 1,2 метра. Число выходов на кровлю и их расположение предусмотрено в зависимости от класса функциональной пожарной опасности зданий Ф1.3 и размеров зданий и принято на каждые полные и неполные 100 метров длины зданий с чердачным покрытием.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Для обеспечения требуемых пределов огнестойкости применена продукция компании «Hilti»:

- «СР 620 Терморасширяющаяся противопожарная пена» – для герметизации малых и средних отверстий для предотвращения распространения огня и дыма, герметизации негорючих труб, герметизации кабельных проходок и кабельных лотков, герметизации отверстий, через которые одновременно проходят кабели, стальные, медные, чугунные или пластиковые трубы;

- «СР 606 Эластичный противопожарный акриловый герметик» – для заделки швов, малоподверженных деформации (до 10%);

- «СР 636 Противопожарный раствор с термоизоляцией» – для заделки средних и больших сквозных отверстий;

- «СР 643 Противопожарная манжета» – для заделки пластмассовых труб из полиэтилена, полипропилена, ПВХ с толщиной стенок от 1,9 мм до 10 мм и диаметром от 32 до 160 мм.

Ограждения лоджий и балконов в зданиях высотой три этажа и более выполнены из негорючих (НГ) материалов.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина – не менее 0,8 м. Из технических помещений и кладовых площадью не более 20 м² без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин,

санузлов, а также из помещений с одиночными рабочими местами допускается предусматривать эвакуационные выходы шириной не менее 0,6 м. В здании не предусмотрены эвакуационные выходы из помещений с числом эвакуирующихся более 50 человек. Ширина выходов из лестничной клетки наружу принята не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршруту лестницы. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Двери эвакуационных выходов и двери, расположенные на путях эвакуации, открываются по направлению выхода из здания. Не нормируется направление открывания дверей для помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 человек, кладовых площадью не более 200 м² без постоянных рабочих мест. Для зданий класса Ф1.3 ширина пути эвакуации по лестницам, предназначенным для эвакуации людей, расположенным в лестничных клетках, принята не менее ширины любого эвакуационного выхода на нее, но не менее 1,05 м. Высота пути эвакуации принята не менее 2,2 м.

Жилые помещения квартир жилых зданий оборудованы автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями типа.

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.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории сельского поселения определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не превышает 20 минут. Ближайшее территориальное подразделение Государственной противопожарной службы, Пожарно-спасательная часть № 20 Отряда ФПС ГПС ГУ МЧС России по Калининградской области по охране Гурьевского муниципального района, находится по адресу: г. Гурьевск, ул. Калининградское шоссе, дом 10. Расстояние от объекта защиты до ПСЧ – 5,5 км.

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

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 «Жилая малоэтажная застройка по адресу: Калининградская область, Гурьевский район, участок, расположенный в районе пос. Новый, поле № 3, по обе стороны асфальтовой дороги, граничащий с одной стороны с хозяйством Пивнюк. Четвертый этап строительства. Дома 9 и 10» 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: 27.06.2022

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: 28.12.2022

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: 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-8160

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.02.2022

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: 13.04.2022

6) Богданова Елена Владимировна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-96-2-4882

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2024

7) 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

8) 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: 30.01.2023

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 21054D500F0AC94AE4D768C59
60E3B013
Владелец Малинова Елена Валерьевна
Действителен с 19.03.2021 по 06.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6C4F6A0020AEB1964A9C9500D
FE79650
Владелец Богданова Елена
Владимировна
Действителен с 17.01.2022 по 17.01.2023

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