

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-010931-2023

Дата присвоения номера: 09.03.2023 15:16:18

Дата утверждения заключения экспертизы 09.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома по ул. Южной в пос. Холмогоровка Зеленоградского района Калининградской области
(I и II этапы строительства)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению 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 "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЕВРОСТРОЙ ИНВЕСТ"

ОГРН: 1023900781300

ИНН: 3905041344

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, 45/51

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 06.06.2022 № 37, ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 06.06.2022 № 37-22/ПДИ, ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест», 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 (32 документ(ов) - 32 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 "Многokвартирные жилые дома по ул. Южной в пос. Холмогоровка Зеленоградского района Калининградской области (I и II этапы строительства)" от 27.09.2022 № 39-2-1-1-068923-2022

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: Многоквартирные жилые дома по ул. Южной в пос. Холмогоровка Зеленоградского района Калининградской области (I и II этапы строительства)

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

Россия, Калининградская область, Зеленоградский р-н, поселок Холмогоровка.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	6/6/6
Количество этажей, надземных (этажность) (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	5/5/5
Количество этажей, цокольный этаж (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	1/1/1
Количество секций (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	2/2/2
Количество квартир (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	24/32/24
Количество квартир, однокомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	-/16/-
Количество квартир, двухкомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	12/12/12
Количество квартир, трехкомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	8/4/8
Количество квартир, четырехкомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	4/-/4
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента) (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	1855,84/1819,40/1855,84
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом) (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	1790,64/1762,28/1790,64
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	-/637,84/-
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	654,44/695,52/654,44
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	670,46/428,92/670,46
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), четырехкомнатных (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	465,74/-/465,74
Общая площадь нежилых помещений (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	642,84/644,33/642,84
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	384,15/383,27/384,15
Общая площадь нежилых помещений, площадь внеквартирных хозяйственных кладовых (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	258,69/261,06/258,69
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	шт.	31/32/31
Строительный объем здания (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м3	11485,20/11533,48/11485,20
Строительный объем здания, выше отг. 0,000 (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м3	9889,26/9872,84/9889,26
Строительный объем здания, ниже отг. 0,000 (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м3	1595,94/1660,64/1595,94
Площадь застройки (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	535,55/539,17/535,55
Высота здания (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м	21,10/20,40/21,10
Расчетное количество жителей (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	чел.	58/57/58
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий) (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	1734,64/1713,16/1734,64
Общая площадь здания (Дом № 1/Дом № 2/Дом № 3)	м2	2499,64/2465,08/2499,64
Количество этажей (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	6/6/6
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	5/5/5
Количество этажей, подвал (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	1/1/1
Количество секций (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	3/3/3
Количество квартир (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	48/48/48
Количество квартир, однокомнатных (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	24/18/24
Количество квартир, двухкомнатных (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	18/24/18
Количество квартир, трехкомнатных (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	6/6/6
Общая площадь здания (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	3696,27/3815,22/3696,27
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий) (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	2568,22/2680,32/2568,22
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента) (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	2727,58/2829,24/2727,58
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом) (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	2641,90/2749,20/2641,90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	956,28/660,78/956,28
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	1042,74/1451,94/1042,74
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	642,88/636,48/642,88
Общая площадь нежилых помещений (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	966,67/984,18/966,67

Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	575,39/593,20/575,39
Общая площадь нежилых помещений, площадь внеквартирных хозяйственных кладовых (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	391,28/390,98/391,28
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	шт.	48/42/48
Строительный объем здания (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м3	17125,03/17383,52/17125,03
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000 (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м3	2381,11/2427,0/2381,11
Строительный объем здания, выше отм. 0,000 (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м3	14743,92/14956,52/14743,92
Площадь застройки здания (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м2	799,03/814,43/799,03
Высота здания (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	м	19,40/19,75/19,30
Расчетное количество жителей (Дом № 4/Дом № 5/Дом № 6)	чел.	85/89/85

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: II

Ветровой район: II

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 18°C

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АМ КВАДР"

ОГРН: 1143926014979

ИНН: 3906323535

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА МОЛОДЕЖНАЯ, ДОМ 21

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

Индивидуальный предприниматель: ШЕРСТЮК АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

ОГРНИП: 313392614000050

Адрес: 236001, Россия, Калининградская область, г Калининград, ул А.Ахматовой, 28

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации от 15.02.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест»

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 22.02.2022 № РФ-39-2-20-00-2022-0538/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 04.04.2022 № ТУ/021эс, ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест»

2. Технические условия от 05.03.2022 № ТУ/14вк, ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест»

3. Технические условия от 05.03.2022 № ТУ/16лк, ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест»

4. Технические условия от 16.01.2023 № 266-М, АО «Калининградгазификация»

5. Технические условия от 22.03.2022 № 01/05/19714/22, ПАО «Ростелеком»

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

39:05:060703:3404

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЕВРОСТРОЙ ИНВЕСТ"

ОГРН: 1023900781300

ИНН: 3905041344

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА КРАСНОСЕЛЬСКАЯ, 45/51

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	Том 1 (04-22-ПЗ).pdf	pdf	debd1ee6	Том 1 (04-22-ПЗ)
	Том 1 (04-22-ПЗ).pdf.sig	sig	5abb3ee8	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Том 2 (04-22-ПЗУ).pdf	pdf	ebce9775	Том 2 (04-22-ПЗУ)
	Том 2 (04-22-ПЗУ).pdf.sig	sig	2eb6e3ab	
Архитектурные решения				
1	Том 3.1 (04-22-01-АП).pdf	pdf	b289636f	Том 3.1 (04-22-01-АП)
	Том 3.1 (04-22-01-АП).pdf.sig	sig	7548275b	

2	Том 3.2 (04-22-02-AP).pdf	pdf	a53347eb	Том 3.2 (04-22-02-AP)
	Том 3.2 (04-22-02-AP).pdf.sig	sig	dba517cc	
3	Том 3.3 (04-22-03-AP).pdf	pdf	607006f6	Том 3.3 (04-22-03-AP)
	Том 3.3 (04-22-03-AP).pdf.sig	sig	c24339a2	
4	Том 3.4 (04-22-04-AP).pdf	pdf	dfcad858	Том 3.4 (04-22-04-AP)
	Том 3.4 (04-22-04-AP).pdf.sig	sig	873042da	
5	Том 3.5 (04-22-05-AP).pdf	pdf	313f32bb	Том 3.5 (04-22-05-AP)
	Том 3.5 (04-22-05-AP).pdf.sig	sig	24933d23	
6	Том 3.6 (04-22-06-AP).pdf	pdf	8ce25f45	Том 3.6 (04-22-06-AP)
	Том 3.6 (04-22-06-AP).pdf.sig	sig	184abc29	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Том 4.1 (04-22-01-КР).pdf	pdf	fbfab912	Том 4.1 (04-22-01-КР)
	Том 4.1 (04-22-01-КР).pdf.sig	sig	f2f2ebd9	
2	Том 4.2 (04-22-02-КР).pdf	pdf	37dfd26a	Том 4.2 (04-22-02-КР)
	Том 4.2 (04-22-02-КР).pdf.sig	sig	a607d3c3	
3	Том 4.3 (04-22-03-КР).pdf	pdf	7d9267fe	Том 4.3 (04-22-03-КР)
	Том 4.3 (04-22-03-КР).pdf.sig	sig	b5a3fb75	
4	Том 4.4 (04-22-04-КР).pdf	pdf	2edf8c72	Том 4.4 (04-22-04-КР)
	Том 4.4 (04-22-04-КР).pdf.sig	sig	a748aa6e	
5	Том 4.5 (04-22-05-КР).pdf	pdf	66f15b72	Том 4.5 (04-22-05-КР)
	Том 4.5 (04-22-05-КР).pdf.sig	sig	da573897	
6	Том 4.6 (04-22-06-КР).pdf	pdf	fb8e1159	Том 4.6 (04-22-06-КР)
	Том 4.6 (04-22-06-КР).pdf.sig	sig	3684229e	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Том 5.1.1 (04-22-01-03-ИОС1).pdf	pdf	a0ee2340	Том 5.1.1 (04-22-01-03-ИОС1)
	Том 5.1.1 (04-22-01-03-ИОС1).pdf.sig	sig	7f02f787	
2	Том 5.1.2 (04-22-02-ИОС1).pdf	pdf	c6ca1ebf	Том 5.1.2 (04-22-02-ИОС1)
	Том 5.1.2 (04-22-02-ИОС1).pdf.sig	sig	8ecbaf3e	
3	Том 5.1.3 (04-22-04-06-ИОС1).pdf	pdf	8189f7b4	Том 5.1.3 (04-22-04-06-ИОС1)
	Том 5.1.3 (04-22-04-06-ИОС1).pdf.sig	sig	15594752	
4	Том 5.1.4 (04-22-05-ИОС1).pdf	pdf	3f265cf6	Том 5.1.4 (04-22-05-ИОС1)
	Том 5.1.4 (04-22-05-ИОС1).pdf.sig	sig	0ef0ada4	
Система водоснабжения				
1	Том 5.2 (04-22-ИОС2).pdf	pdf	b0a0a575	Том 5.2 (04-22-ИОС2)
	Том 5.2 (04-22-ИОС2).pdf.sig	sig	0c1568d2	
Система водоотведения				
1	Том 5.3 (04-22-ИОС3).pdf	pdf	cf14bc48	Том 5.3 (04-22-ИОС3)
	Том 5.3 (04-22-ИОС3).pdf.sig	sig	3589b3b6	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Том 5.4.1 (04-22-01-03-ИОС4).pdf	pdf	8d69d438	Том 5.4.1 (04-22-01-03-ИОС4)
	Том 5.4.1 (04-22-01-03-ИОС4).pdf.sig	sig	86afeb8d	
2	Том 5.4.2 (04-22-02-ИОС4).pdf	pdf	92ab3dc3	Том 5.4.2 (04-22-02-ИОС4)
	Том 5.4.2 (04-22-02-ИОС4).pdf.sig	sig	c1482f4f	
3	Том 5.4.3 (04-22-04-06-ИОС4).pdf	pdf	86f28611	Том 5.4.3 (04-22-04-06-ИОС4)
	Том 5.4.3 (04-22-04-06-ИОС4).pdf.sig	sig	41478db2	
4	Том 5.4.4 (04-22-05-ИОС4).pdf	pdf	bced315e	Том 5.4.4 (04-22-05-ИОС4)
	Том 5.4.4 (04-22-05-ИОС4).pdf.sig	sig	347d4e89	
Сети связи				
1	Том 5.5 (04-22-ИОС5).pdf	pdf	63b9da42	Том 5.5 (04-22-ИОС5)
	Том 5.5 (04-22-ИОС5).pdf.sig	sig	45ac6e32	
Система газоснабжения				
1	Том 5.6 (04-22-ИОС6).pdf	pdf	2b930d59	Том 5.6 (04-22-ИОС6)
	Том 5.6 (04-22-ИОС6).pdf.sig	sig	4c16c2e3	
Проект организации строительства				
1	Том 6 (04-22-ПОС).pdf	pdf	08d94065	Том 6 (04-22-ПОС)

	Том 6 (04-22-ПОС).pdf.sig	sig	64c26d13	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Том 8 (04-22-ООС).pdf	pdf	979a5535	Том 8 (04-22-ООС)
	Том 8 (04-22-ООС).pdf.sig	sig	e02ea504	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Том 9 (04-22-ПБ).pdf	pdf	591821f5	Том 9 (04-22-ПБ)
	Том 9 (04-22-ПБ).pdf.sig	sig	ae079e86	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Том 10 (04-22-ОДИ).pdf	pdf	40ba8987	Том 10 (04-22-ОДИ)
	Том 10 (04-22-ОДИ).pdf.sig	sig	2da10807	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Том 10.1 (04-22-ЭЭ).pdf	pdf	19c9380a	Том 10.1 (04-22-ЭЭ)
	Том 10.1 (04-22-ЭЭ).pdf.sig	sig	f9907868	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Том 12 (04-22-БЭ).pdf	pdf	c8192a06	Том 12 (04-22-БЭ)
	Том 12 (04-22-БЭ).pdf.sig	sig	6a02f480	

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

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Участок с кадастровым номером 39:05:060703:3404 площадью 1,5712 га расположен в южной части пос. Холмогоровка, Зеленоградского района, Калининградской области.

Согласно ГПЗУ от 22.02.2022 г. № РФ-39-2-20-0-00-2022-0538/П земельный участок расположен в территориальной зоне: Ж-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 расположен в границах следующих зон с особыми условиями использования территории:

- Охранная зона инженерных коммуникаций (частично);
- Зона санитарной охраны (III пояс) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МП КХ «Водоканал» (скважины № 15, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30) (весь участок, согласно сведениям ЕГРН);
- Зона санитарной охраны подземного источника водоснабжения ООО «Еврострой Инвест», скважины № 1, 2, 3 (3 пояс) (весь участок, согласно сведениям ЕГРН) (39:00-6.228);
- Приаэродромная территория аэродрома Калининград (Храброво) (весь участок, согласно сведениям ЕГРН) (39:00-6.802);
- Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Калининград (Храброво) (весь участок, согласно сведениям ЕГРН) (39:00-6.799);
- Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопровода питьевого назначения (весь участок);
- Границы зон ограничения хозяйственной деятельности СанПин 2.1.4.1110-02 (весь участок).

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

Границами проектируемого земельного участка являются:

- с севера – ул. Южная (основной вход/въезд на проектируемую территорию), земельные участки для индивидуальной жилой застройки, земельные участки для среднеэтажной жилой застройки;
- с юга – земельные участки для индивидуальной жилой застройки, территория для размещения объектов образования, здравоохранения, объектов физической культуры и спорта;
- с запада – территория для размещения объектов делового и общественного назначения, территория для размещения инженерной инфраструктуры;
- с востока – земельные участки для индивидуальной жилой застройки.

В проекте отсутствуют недопустимые элементы застройки для зон санитарной охраны источников водоснабжения III пояса. Сброс в окружающую среду и водные объекты каких-либо сточных вод (производственные, хозяйственно-бытовые, поверхностно-ливневые и т. д.) отсутствует.

Инженерные сети подключены к коммуникациям с очистными сооружениями.

Расположение многоквартирных жилых домов максимальной высотой 21,10 м на участке с КН 39:05:060703:3404 не противоречит требованиям и ограничениям строительства в приаэродромной территории Аэродрома Калининград (Храброво) согласно действующему Решению об установлении приаэродромной территории Аэродрома Калининград (Храброво).

Рельеф участка спокойный равнинный. Абсолютные отметки изменяются от 35,36 до 36,86 м в Балтийской системе высот.

Территория свободна от зданий и сооружений, зеленые насаждения отсутствуют.

На территорию участка проектирования с северной стороны предусматривается въезд шириной 5,5 м от внутриквартального проезда в жилой застройке (ул. Южная), связанного с существующей автодорогой Калининград-Холмогоровка-Зеленоградск.

На отведенной под строительство территории проектом предусмотрено размещение шести многоквартирных жилых домов. Участок, отведенный под строительство, не подлежит межеванию и проектируется как единый комплекс.

Строительство объекта предполагается осуществлять двумя этапами:

- I этап – 5-этажные двухсекционные многоквартирные жилые дома № 1, 2, 3 (по ГП) с элементами благоустройства (комбинированная площадка для игр детей, отдыха и занятий спортом; хозяйственная площадка, открытые парковки);

- II этап – 5-этажные трехсекционные многоквартирные жилые дома № 4, 5, 6 (по ГП) с элементами благоустройства (комбинированная площадка для игр детей, отдыха и занятий спортом; хозяйственная площадка для контейнеров ТБО, открытые парковки). На мусоросборной площадке предусматривается установка контейнеров для раздельного накопления отходов.

Объект капитального строительства размещен на участке с учетом ограничений, установленных ГПЗУ.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь всего земельного участка – 1,5712 га (100%);
- Площадь земельного участка I этапа – 0,6565 м² (100%);
- Площадь застройки – 1610,27 м² (24,5%);
- Площадь покрытий – 3006,0 м² (45,8%);
- Площадь озеленения – 1948,73 м² (29,7%).
- Площадь земельного участка II этапа – 0,9147 м² (100%);
- Площадь застройки – 2412,49 м² (26,4%);
- Площадь покрытий – 4470,0 м² (48,9%);
- Площадь озеленения – 2264,51 м² (24,7%).

Вертикальная планировка территории выполнена исходя из условий перспективного развития прилегающих территорий и улиц, с минимально возможными объемами земляных работ.

В целях предотвращения подтопления участка застройки и смежных территорий поверхность участка спланирована таким образом, чтобы обеспечить необходимый уклон для нормального отвода дождевых вод с проездов, тротуаров, площадок в дождеприёмные колодцы и закрытую систему дождевой канализации.

Внутриплощадочная сеть дождевой канализации запроектирована самотечной.

Сети водопровода, хозяйственно-бытовой канализации, а также кабели электроснабжения запроектированы в траншеях. Для увязки всего подземного и надземного хозяйства составлен сводный план инженерных сетей.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- устройство проездов, автостоянок и тротуаров с возможностью проезда с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, дорожек, хозяйственных площадок и площадок отдыха с покрытием из мелкой бетонной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство детских и спортивных площадок с синтетическим ударопоглощающим покрытием для игровых площадок;
- установку оборудования детских и спортивных площадок;
- устройство уплотненного газона для возможности проезда пожарной техники;
- установку опор наружного освещения территории;
- установку урн и скамеек на площадках для отдыха.

Расчет площадок обязательного благоустройства выполнен исходя из нормы жилищной обеспеченности по данным Росстата в сельской местности Калининградской области на конец 2020 г. (30,1 м²/чел.) и общей площади квартир всех домов (12999,20 м²).

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

Для беспрепятственного и безопасного передвижения МГН при пересечении тротуара и проезжей части предусмотрены места понижения бортового камня до 0-0,5 см.

Территория озеленяется: высаживаются деревья и кустарники, устраивается травяной газон по слою растительного грунта 0,15 м.

Внешний подъезд на территорию участка осуществляется с ул. Южной.

Подъезд пожарных машин к объекту капитального строительства предусматривается с автомобильной дороги Зеленоградск-Калининград, далее – по территории жилой застройки.

Основные показатели проектируемого благоустройства I этапа:

- комбинированная площадка для отдыха, занятий спортом и игр детей площадью – 438,0 м²;
- хозяйственная площадка – 32,5 м²;
- открытые парковки – 40 машино-мест, в том числе 4 – для МГН (3 м/м – размерами 3,6х6,0 м).

Основные показатели проектируемого благоустройства II этапа:

- комбинированная площадка для отдыха, занятий спортом и игр детей площадью – 615,0 м²;
- хозяйственная площадка для ТБО – 32,5 м²;
- открытые парковки – 72 машино-места, в том числе 7 – для МГН (3 м/м – размерами 3,6х6,0 м).

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Дом № 1

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный пятиэтажный с цокольным этажом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 13,53х40,16 м. Высота помещений в цокольном этаже – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 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 38,35 м в Балтийской системе высот.

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

- в цокольном этаже – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (31 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по пятый – 24 квартиры (12 двухкомнатных, 8 трехкомнатных и 4 четырехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

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

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка 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. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой двух- и трехкомнатной квартире и не менее чем в двух жилых комнатах в каждой четырехкомнатной квартире.

Дом № 2

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный пятиэтажный с цокольным этажом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 13,53х40,16 м. Высота помещений в цокольном этаже – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 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 38,05 м в Балтийской системе высот.

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

- в цокольном этаже – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (31 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по пятый – 32 квартиры (16 однокомнатных, 12 двухкомнатных и 4 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

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

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка 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. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Дом № 3

Проектируемый многоквартирный жилой дом – двухсекционный пятиэтажный с цокольным этажом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 13,53х40,16 м. Высота помещений в цокольном этаже – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 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 37,75 м в Балтийской системе высот.

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

- в цокольном этаже – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (31 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по пятый – 24 квартиры (12 двухкомнатных, 8 трехкомнатных и 4 четырехкомнатные).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

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

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка 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. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой двух- и трехкомнатной квартире и не менее чем в двух жилых комнатах в каждой четырехкомнатной квартире.

Дом № 4

Проектируемый многоквартирный жилой дом – трехсекционный пятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 13,53х60,24 м. Высота помещений в подвале – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 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 37,90 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (47 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по пятый – 48 квартир (24 однокомнатных, 18 двухкомнатных и 6 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

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

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка 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. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Дом № 5

Проектируемый многоквартирный жилой дом – трехсекционный пятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 13,53х60,24 м. Высота помещений в подвале – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 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 38,10 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (42 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по пятый – 48 квартир (18 однокомнатных, 24 двухкомнатных и 6 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

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

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка 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. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Дом № 6

Проектируемый многоквартирный жилой дом – трехсекционный пятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 13,53х60,24 м. Высота помещений в подвале – 2,4 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 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 38,40 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые (47 шт.), электрощитовая, водомерный узел;
- на этажах с первого по пятый – 48 квартир (24 однокомнатных, 18 двухкомнатных и 6 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка.

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

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

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

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

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

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка 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. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

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

- уклоны тротуаров и путей движения МГН: поперечный – не более 1-2%, продольный – не более 5%;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 5 см;
- покрытие тротуаров – из плитки, не допускающей скольжения, ровное, с толщиной швов между плитками не более 1,0 см;
- на парковках предусмотрено 11 машино-мест для МГН, из них 6 м/м – для парковки автомобиля инвалида с шириной парковочного места 3,6 м; места обозначены знаками;
- площадки при входах в здания, доступных для МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здания предусмотрены с поверхности земли;
- габариты тамбуров при входах в здания – не менее нормируемых;
- ширина входных дверей в свету составляет не менее 1,2 м;
- доступ МГН с уровня входной площадки на уровень первого этажа обеспечивается с помощью мобильного гусеничного подъемника;
- в лестничных клетках на этажах предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН.

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

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

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

Фундаменты – монолитная железобетонная (В25, W6, F150) плита толщиной 450 мм, подготовка по плите – бетонная (В7,5) толщиной 100 мм.

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

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены первого и второго этажей – из керамического камня КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/1,2/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М75 с армированием сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 4 мм с ячейкой 50х50 мм через 3 ряда кладки. Кладка стен этажей с третьего по пятый выполняется из газосиликатных блоков (D500, В3,5) толщиной 400 мм на растворе марки М75. Под каждым перекрытием устраивается армокирпичный пояс из двух рядов силикатного кирпича СУРПо-М150/Ф50/2 ГОСТ 379-2015 на сложном растворе М75, армированного сварными сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 3 мм с ячейкой 50х50 мм в каждом ряду.

Межкомнатные перегородки, перегородки в санузлах – из газосиликатных блоков (D400) толщиной 100 мм на растворе М75 (на перегородки в санузлах предусмотрено нанесение гидрофобизатора).

Кладка вентканалов выполняется из силикатного кирпича марки СУР По-М150/Ф50/2 ГОСТ 379-2015 на сложном растворе М75. Кладка стен с каналами армируется сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 3 мм с ячейкой 50х50 мм через 4 ряда кладки. Швы внутренних поверхностей каналов тщательно затираются. Кладка дымовых каналов выполняется из силикатного кирпича марки СУР По-М150/Ф50/2 ГОСТ 379-2015 на сложном растворе М75. Кладка стен с каналами армируется сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 3 мм с ячейкой 50х50 мм через 4 ряда кладки. Швы внутренних поверхностей каналов тщательно затираются. Выше уровня кровли каналы выполняются из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М50.

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

Лестничные марши – сборные железобетонные.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – скатная, стропильная система – деревянная, кровля – металлическая черепица, водосток – организованный, наружный.

Окна – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметке -0,850 и -2,800 горизонтальной гидроизоляции в виде гидроизола (2 слоя) на битумной мастике;
- устройство вертикальной гидроизоляции стен подвала;
- 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 $\lambda=0,047$ Вт/(м·°С) толщиной 80 мм;

- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,044$ Вт/(м·°С) толщиной 130 мм;

- утепление наклонных ограждающих конструкций пятого этажа каменной ватой PAROC eXtra plus толщиной 160 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 жилых домов № 1-6 составляет 0,23; 0,212; 0,23; 0,207; 0,197; 0,207 Вт/(м³·°С) 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 разделе 10.1.

Раздел 10.2 «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.

3.1.2.4. 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 «Многоквартирные жилые дома по ул. Южной в пос. Холмогоровка Зеленоградского района Калининградской области (I и II этапы строительства)» (далее – объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям ООО «Специализированный застройщик «Еврострой Инвест» от 04.04.2022 г. № ТУ/021эс на присоединение к электрическим сетям (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 265 кВт (с учетом ранее присоединенной мощности 74 кВт) по III категории надежности электроснабжения.

Итоговая расчетная потребляемая мощность по вводным распределительным устройствам зданий объекта 0,4 кВ (далее – ВРУ) составляет 265 кВт.

Точкой присоединения к электрической сети проектируемого объекта являются кабельные наконечники на КЛ-1 в СП-1 (далее – ИП).

От ИП до ВРУ проектом предусмотрена прокладка кабельных линий 0,4 кВ, выполненных при помощи кабеля типа АПВББШв-1 сечением 4х70, 4х150 и 4х120 мм² для домов № 1-3, № 4-5 и № 6 соответственно.

Прокладка кабельных и групповых линий предусматривается в земле 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 ИП.

Противопожарные потребители объекта подключены от панели, отделенной перегородкой, выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п. 5.4 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!».

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

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

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

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

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматриваются вводные и распределительные щиты и шкафы, устанавливаемые в электрощитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитов и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей. Степень защиты установленных щитов соответствует 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 от 28.05.2012 г. № 442) и постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861 приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т. е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергопоставляющей организации.

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков прямого включения типа СЕ 308 S31 5-100 А, 3х230/400 В, кл. т. 0,5S;
- учет электроэнергии, потребляемой потребителями общедомовых нужд, предусматривается счетчиками прямого включения типа Нева 303 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0 установленными в ВРУ;
- учет электроэнергии, потребляемой потребителями технических помещений, предусматривается счетчиками прямого включения типа Нева 102 5-40 А, 230 В, кл. т. 1,0, установленными в распределительном щите ЩП;
- учет электроэнергии, потребляемой потребителями панели ППУ, предусматривается счетчиками прямого включения типа Нева 303 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, установленными в панели ППУ;
- учет электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями, предусматривается счетчиками прямого включения типа Нева 103 5-60 А, 220 В, кл. т. 1, установленными в этажных щитах.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

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

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

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

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

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

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников с питанием от понижающего трансформатора ЯТПР 220/36 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 и ЧС производится вручную;
- освещение входов и фасадов здания – автоматическое (по уровню освещенности).

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

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

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

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

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

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальной оцинкованной полосы 40х4 мм, проложенной на глубине 0,7 м в земле на расстоянии 1,0 м от наружной стены объекта по периметру.

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

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

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

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого объекта являются существующие сети водопровода диаметром 160 мм в пос. Холмогоровка. В местах врезки проектируемых водопроводных сетей в существующие сети устанавливаются подземные задвижки со штоками в т. 1 и т. 2.

Наружная сеть хозяйственно-питьевого водопровода многоквартирных жилых домов запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 PN10 SDR17 диаметром 50х3,0-110х6,6 мм по ГОСТ18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов по ГОСТ 53961-2010, гидранты подземного исполнения, выведенные под ковер на проектируемой водопроводной сети. Колодцы на проектируемой водопроводной сети предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-11.84, с гидроизоляцией на всю глубину.

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

В каждый многоквартирный жилой дом № 1, 2, 3 (I этап строительства) запроектирован один ввод водопровода из ПЭ труб диаметром 50х3,0 мм; в каждый дом № 4, 5, 6 (II этап строительства) – ввод водопровода из ПЭ труб диаметром 63х3,8 мм.

Вводы водопроводной сети подключается к проектируемой кольцевой водопроводной сети площадки строительства диаметром 110х6,6 мм.

Для измерения расхода воды в каждом многоквартирном жилом доме на вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла. На вводе запроектирован общий водомерный узел со счетчиком диаметром 25 мм с фланцевыми задвижками, обратным клапаном, манометром, фильтром и задвижкой на обводной линии.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для обеспечения водой на хозяйственно-питьевые и душевые нужды жильцов дома, полив зелёных насаждений и усовершенствованных покрытий.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована с нижней разводкой под потолком подвала, цокольного этажа и стояками, проходящими в санузлах и нишах кухонь.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды домов I и II этапов (включая расход воды на ГВС) составляет: 54,81 м³/сут; 7,0 м³/ч; 2,92 л/с.

Требуемый напор обеспечивается существующей системой наружного водоснабжения.

Для учета водопотребления в квартирах запроектирована установка поквартирных водосчетчиков диаметром 15 мм марки ВСХ-15 (вертикальная установка) с механическим фильтром и запорной арматурой.

В каждой квартире предусматривается установка внутриквартирного пожарного крана КПК 01/2 в комплекте с гибким шлангом и распылителем.

Внутренние сети холодного водоснабжения прокладываются по конструкциям здания и монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Поквартирные разводки в конструкции пола – из труб ППР в изоляции 9 мм без стыков в соответствии с ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение в каждой квартире предусматривается от индивидуальных газовых котлов.

Внутренние сети горячего водоснабжения прокладываются по конструкциям здания, над полом и в полу и монтируются из полипропиленовых армированных алюминием труб PN20 S3,2 (SDR7,4), соответствующих ГОСТ

32415-2013. Поквартирные разводки в конструкции пола – из труб ППР в изоляции 9 мм, соответствующих ГОСТ 32415-2013.

Подраздел «Система водоотведения».

Водоприемником проектируемых сетей бытовой канализации от многоквартирных жилых домов является ранее запроектированная сеть бытовой канализации диаметром 250 мм, проходящая рядом с площадкой строительства.

Проектируемые наружные сети бытовой канализации монтируются из труб НПВХ (непластифицированный поливинилхлорид) диаметром 160-200 мм класса SN4 по ГОСТ Р 54475-2011.

Прокладка бытовой канализации осуществляется в земле в виде закрытых подземных самотечных трубопроводов с устройством смотровых колодцев диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 51,84 м³/сут; 7,0 м³/ч; 4,52 л/с.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из ПП канализационных труб по ГОСТ 32414-2013.

В местах пересечения противопожарных преград (стен, перекрытий) на трубопроводах канализации предусмотрены противопожарные муфты «Феникс-ППМ».

В каждом доме в помещениях кладовой уборочного инвентаря запроектирована установка отвода сточных вод Wilo-DrainLift 3-24 для отвода стоков от установленного оборудования.

Сеть канализации K1n монтируется из труб диаметром 32 мм по ГОСТ 32415-2013 (напорные трубы) и из ПП канализационных труб диаметром 50 мм (самотечная сеть) и подключается к наружным сетям дождевой канализации.

Ливневая канализация

Водоотведение дождевых стоков с кровли каждого жилого дома выполнено по наружным водостокам с подключением к внутриплощадочным одноименным сетям и установкой ревизий для предотвращения засоров.

Система дождевой канализации запроектирована для отведения дождевых и талых вод с прилегающей территории и с кровли жилых домов.

Водоприемником проектируемых сетей канализации поверхностного стока с прилегающей территории является ранее запроектированная сеть дождевой канализации диаметром 315 мм и для условно-чистых стоков существующая сеть диаметром 500 мм, проходящие рядом с площадкой строительства.

Сбор поверхностных сточных вод с территории и твердых покрытий проездов и дорожек решен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы и по поверхности плиточного покрытия.

Сбор поверхностных сточных вод с прилегающей территории предусматривается через дождеприемные колодцы. Дождеприемные колодцы предусмотрены с отстойной частью. Отстойная часть в дождеприемнике предназначена для задержания песка и крупных загрязнений, поступающих со сточными водами.

Поверхностные сточные воды отводятся в ранее запроектированный колодец на ранее запроектированной сети дождевой канализации диаметром 315 мм, проходящей рядом с площадкой строительства.

В виду того, что самотечный отвод поверхностных стоков от площадки строительства невозможен, дождевые стоки направляются в КНС, разработанную отдельным проектом

Проектируемые сети дождевой канализации (K2, K2.1) монтируются из труб НПВХ (непластифицированный поливинилхлорид) SN4 диаметром 200-400 мм по ГОСТ Р54475-2011.

На сетях дождевой канализации предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84 и 902-09-46.88 с гидроизоляцией.

Дренажная канализация

Проектом разработан кольцевой дренаж по контуру проектируемых жилых домов, представляющий трубчатую дренаж с фильтрующей засыпкой в виде призмы. Трубчатые дренажи укладываются на выравнивающий слой из песка толщиной 50 мм.

На дренажной сети устанавливаются смотровые колодцы из гофрированной трубы 315 мм.

Для дренажной системы запроектированы трубы:

- гофрированные гибкие трубы ПВХ с геотекстильным фильтром, диаметром 113/126 мм и 145/160 мм;
- трубы из НПВХ диаметром 160 мм класса SN4 по ГОСТ Р54475-2011 до колодца врезки в дождевую сеть.

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

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

Источником теплоснабжения квартир в жилых домах являются автоматизированные газовые с закрытой (герметичной) камерой сгорания двухконтурные котлы с номинальной тепловой мощностью 24 кВт.

Параметры теплоносителя от котла: 80-60°С для системы отопления; 60°С для нужд системы ГВС.

Жилой дом № 1:

- Расход тепловой энергии на отопление – 152600 Вт.
- Расход тепловой энергии на ГВС – 499200 Вт.
- Общий расход тепловой энергии – 651800 Вт.

Жилой дом № 2:

- Расход тепловой энергии на отопление – 164800 Вт.
- Расход тепловой энергии на ГВС – 665600 Вт.

- Общий расход тепловой энергии – 830400 Вт.

Жилой дом № 3:

- Расход тепловой энергии на отопление – 152600 Вт.

- Расход тепловой энергии на ГВС – 499200 Вт.

- Общий расход тепловой энергии – 651800 Вт.

Жилой дом № 4:

- Расход тепловой энергии на отопление – 247200 Вт.

- Расход тепловой энергии на ГВС – 998400 Вт.

- Общий расход тепловой энергии – 1245600 Вт.

Жилой дом № 5:

- Расход тепловой энергии на отопление – 247200 Вт.

- Расход тепловой энергии на ГВС – 998400 Вт.

- Общий расход тепловой энергии – 1245600 Вт.

Жилой дом № 6:

- Расход тепловой энергии на отопление – 247200 Вт.

- Расход тепловой энергии на ГВС – 998400 Вт.

- Общий расход тепловой энергии – 1245600 Вт.

Отопление

Система отопления предусмотрена с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов к установке приняты стальные панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется термостатическими головками, присоединяемыми к термостатическим клапанам, устанавливаемым на подводках к радиаторам.

Трубопроводы от котлов до отопительных приборов приняты из многослойной алюминиево-полимерной трубы.

Прокладка трубопроводов системы отопления выполняется скрытой (в конструкции пола) и открытой.

В водомерном узле и КУИ, расположенных в цокольном/подвальном этаже, предусмотрено электрическое отопление при помощи электрических конвекторов.

Вентиляция

В жилых квартирах запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха – неорганизованный через форточное открывание оконных проемов.

Приток воздуха на кухнях предусматривается через форточное открывание оконных проемов и при помощи приточного клапана Ø160 мм, устанавливаемого в стене на отм. +2,300 от пола.

Удаление воздуха из каждой кухни 1-4 этажей предусматривается через два канала спутника размером 270x140 мм и 140x140 мм, присоединяемых к коллективной шахте сечением 270x270 мм из силикатного кирпича с длиной вертикального участка воздуховода воздушного затвора не менее 2 м. На 4 этаже предусматриваются индивидуальные каналы размером 270x140 мм и 140x140 мм.

Удаление воздуха из помещений санузлов 1-3 этажей предусматривается через каналы спутники, размером 140x140 мм, присоединяемые к коллективной шахте сечением 270x140 мм из силикатного кирпича с длиной вертикального участка воздуховода воздушного затвора не менее 2 м. На 4 и 5 этажах предусматриваются индивидуальные каналы размером 140x140 мм.

Выброс воздуха осуществляется выше кровли здания.

В помещениях цокольного/подвального этажа запроектирована естественная приточно-вытяжная вентиляция. Приток воздуха в помещения коридора, кладовых, электрощитовой, водомерного узла и КУИ – неорганизованный через форточное открывание оконных проемов и через неплотности оконных и дверных притворов. Удаление воздуха из помещений электрощитовых, водомерного узла и КУИ предусматривается через внутрстенные вентиляционные каналы размером 140x140 мм из силикатного кирпича. Удаление воздуха из кладовых предусматривается через внутрстенные вентиляционные каналы размером 270x140 мм из силикатного кирпича, расположенные в помещении общего коридора.

Для вентиляции остальных помещений цокольного/подвального этажа предусматривается устройство продухов.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Подключение объекта к сетям связи общего пользования выполнено согласно техническим условиям ПАО «Ростелеком» от 22.03.2022 г. № 01/05/19714/22.

В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноответственной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм от существующего кабельного колодца ПАО «Ростелеком» ТК 40150467-1201, расположенного по адресу: Калининградская обл., Зеленоградский район, пос. Холмогоровка, ул. Счастливая, д. 5, до ввода в проектируемые дома с устройством на поворотах и разветвлениях трассы колодцев типа ККСр-1-10, ККСр-2-10 (трасса показана в пределах границ земельного участка);

- прокладка в существующей и проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля типа ОГЦ-24А-7кН LS-HF от существующей разветвительной муфты 953-02/6 на магистрали PON КОД ОМ-96-953-02 до проектируемого оптического распределительного шкафа в здании № 1 по ГП;

- прокладка в проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля типа ОГЦ различной емкости от кроссового оборудования в здании № 1 по ГП до проектируемого оптического распределительного шкафа в зданиях № 2-6 по ГП.

Присоединение проектируемых зданий к сетям связи и телевидения предусматривается по технологии PON. Пассивная оптическая сеть реализуется по каскадной схеме с последовательным включением оптических сплиттеров 1:64. Конфигурация сети: двухкаскадная схема с ветвлением по сплиттерам первого уровня 1:16 и по сплиттерам 1:4 второго уровня соответственно. Сплиттер первого уровня устанавливается в распределительном шкафу на 1 этаже каждого проектируемого здания. В качестве этажных устройств выбраны коробки этажные с разветвителем второго каскада типа ШКОН-МПА. Распределительная сеть предусматривается оптическими кабелями в оболочке, не распространяющей горение. Прокладка абонентских оптических патч-кордов от этажных коробок, монтаж розеток в квартирах и установка оконечного оборудования (терминалов ONT) выполняется при заключении договора с ПАО «Ростелеком». К терминалам ONT предусматривается подключение абонентских устройств каждой квартиры (телефонов, телевизоров, компьютеров).

Проектной документацией предусматривается система домофонной связи. Вход в здание с улицы (на 1 этаж) оборудуется блоком вызова, доводчиком двери, электромагнитным замком, кнопкой выхода. Во всех квартирах устанавливается абонентское оборудование – аудиотрубка. Запасные входы в жилые секции зданий с улицы оборудуются контроллерами ключей TOUCH MEMORY (или аналог) со считывателями ключей, доводчиком двери, электромагнитным замком, кнопкой выхода. Распределительная и абонентская сети выполняются сигнальным кабелем. Кабель системы домофонной связи прокладывается под штукатуркой и в ПВХ-трубах. Проектом предусматривается разблокировка путей эвакуации при пожаре.

3.1.2.8. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Газоснабжение жилых домов разработано на основании технических условий АО «Калининградгазификация» от 16.01.2023 г. № 266-М.

В соответствии с техническими условиями установленный объем расхода газа составляет 255,2 м³/ч (224 кв.).

Местом присоединения служит газопровод низкого давления 0,0013-0,0019 МПа, диаметром 160 мм (проектируемый участок газопровода в районе границы участка).

Прокладка газопроводов низкого давления 0,003 МПа предусмотрена подземно/надземно из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018.

Глубина прокладки – не менее 1,0 м.

Для обозначения трассы подземного газопровода укладывается сигнальная лента желтого цвета с несмываемой надписью «Опасно Газ» на расстоянии 0,2 м от верха трубы.

Соединения стальных газопроводов с полиэтиленовыми предусматриваются неразъемными («полиэтилен-сталь»).

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

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

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

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение объекта по этапам.

Расход газа на I этап строительства (жилые дома № 1, № 2, № 3 по ГП, 80 квартир) – 98,88 м³/ч.

Расход газа на II этап строительства (жилые дома № 4, № 5, № 6 по ГП, 144 квартиры) – 171,37 м³/ч.

Для учета общего расхода газа на жилые дома № 1 и 3 на стене здания после газового ввода устанавливается ультразвуковой газовый счетчик «Принц-М» G25.

Для учета общего расхода газа на жилой дом № 2 на стене здания после газового ввода устанавливается ультразвуковой газовый счетчик «Принц-М» G40.

Для учета общего расхода газа на жилые дома № 4, 5, 6 на стене здания после каждого газового ввода устанавливается ультразвуковой газовый счетчик «Принц-М» G25.

Внутренние газопроводы предусмотрено выполнить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

На каждом вводе газопровода в здание предусмотрена установка отключающего устройства.

В каждой кухне устанавливается настенный двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания (N=24,0 кВт) и газовая четырехгорелочная плита ПГ-4 с автоматикой по контролю пламени. Установка ПГ-4 будет осуществляться собственниками квартир после ввода объекта в эксплуатацию.

Индивидуальный учет газа обеспечивают бытовые газовые счетчики G2,5.

В проектной документации предусмотрены меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

На газопроводе в помещениях кухонь предусмотрена установка:

- клапана электромагнитного, соединённого с системой загазованности;
- отключающих устройств.

Для отвода продуктов сгорания от котлов и забора воздуха на горение газа принята система с совмещенным устройством воздухоподачи и удаления продуктов сгорания: подключение теплогенераторов с 1 по 4 этаж идет в одну шахту, к системе присоединяются 4 поэтажных теплогенератора. Коллективные дымоходы из нержавеющей стали диаметром 160 мм установлены внутри общих шахт забора воздуха сечением 270x270 мм.

Для подключения котлов к коллективной системе воздухоподачи и удаления продуктов сгорания применяются элементы коаксиальных дымовоздушных труб диаметром 60/100 мм.

Подразделом предусмотрена защита стальных внутренних и фасадных газопроводов от коррозии: покрытие трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза.

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.

Собственникам необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газопроводов и газового оборудования.

3.1.2.9. В части организации строительства

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Проект организации строительства многоквартирных жилых домов содержит: характеристику района работ и оценку развитости транспортной инфраструктуры; перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности возведения зданий и методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления контроля за качеством строительных и монтажных работ; обоснование потребности строительства в кадрах, основных энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; предложения по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан на каждый этап строительства.

Проектом предусмотрено 2 этапа строительства:

- I этап: жилые дома № 1, 2 и 3 (площадь территории 6565 кв. м);
- II этап: жилые дома № 4, 5 и 6 (площадь территории 9147 кв. м).

Для проезда к участку используются существующие дороги общего пользования

Калининградской области. Подъезд к объекту осуществляется с ул. Южной в пос. Холмогоровка.

Земельный участок свободен от застройки.

Размещение строительной площадки предусмотрено в границах земельного участка, принадлежащего застройщику. Использование для строительства объекта других земельных участков, расположенных вне границ земельного участка застройщика, не предусматривается.

Проектом выделены следующие периоды строительства:

- подготовительный период строительства;
- основной период строительства;

1. Работы подготовительного периода:

- ограждение строительной площадки;
- обустройство бытового городка строителей;
- устройство внутриплощадочных дорог и площадок складирования строительных материалов и конструкций;
- устройство временного энерго-водоснабжения строительной площадки;

2. Работы основного периода:

- земляные работы;
- возведение подземной части здания;
- возведение надземной части здания;
- монтаж внутренних инженерных сетей, систем и оборудования, прокладка наружных инженерных сетей;
- отделочные работы;
- благоустройство территории.

Предусматривается круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом. Общая численность работающих составит 70 человек на I этапе строительства и 85 человек на II этапе строительства.

Обеспечение работающих бытовыми помещениями предполагается за счет установки блок-контейнеров. На стройплощадке также предусматривается установка поста охраны, биотуалетов, устройство открытых площадок складирования. Размещение бытовых помещений осуществляется вне опасных зон.

Обеспечение площадки электроснабжением – от существующих сетей или передвижных электростанций. Вода для хозяйственных и производственных нужд – от существующих сетей или привозная в автоцистернах. Питьевая вода – привозная бутилированная. Обеспечение строительства сжатым воздухом, ацетиленом и кислородом осуществляется от временных систем и установок.

При выезде с территории строительства предусмотрена специальная площадка для мойки колес строительного автотранспорта с помощью мобильной установки с обратным водоснабжением.

Строительный мусор и отходы собираются в контейнеры и вывозятся для дальнейшей утилизации специализированным транспортом.

В проекте приведен перечень машин и механизмов, требуемых для осуществления строительства. Состав машин и механизмов может быть уточнен в ППР в зависимости от возможностей подрядной организации и применяемых ею технологий.

Методы производства основных видов работ основываются на ППР, который разрабатывается и утверждается до начала строительства, на стадии разработки рабочей документации. В ППР должны быть определены опасные зоны и разработаны решения по обеспечению безопасности труда и безопасности работ для населения.

Продолжительность строительства I этапа составляет 60,0 месяцев, продолжительность строительства II этапа – 60,0 месяцев.

3.1.2.10. 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 оксид, бензин, керосин, сажа, сера диоксид, азота диоксид, оксид железа, марганец и его соединения, гидрофторид, пыль неорганическая содержанием SiO₂ 20-70%.

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

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

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

- источники выбросов № 6001-6007 (неорганизованные) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 6, 22, 5, 24, 5, 26, 24 машино-места.

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

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий:

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

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

Акустическое воздействие

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;

- строительные работы производятся только в дневное время суток.

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

Источником шумового загрязнения при эксплуатации объекта будет являться легковой автотранспорт,двигающийся по территории объекта.

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. Работы по снятию и восстановлению поверхностного слоя почвы выполняются только в теплый период года, не допуская перемешивания плодородного слоя почвы с подстилающим грунтом.

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

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

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

- временное хранение отходов в мусоросборных контейнерах, исключаящих контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на лицензированный полигон отходов;
- устройство внутриплощадочных проездов, стоянок автотранспорта с твердым покрытием;
- ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем;
- организованный отвод поверхностных стоков с парковок и проездов на очистку со сбросом 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

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

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

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

В период эксплуатации объекта твердые коммунальные отходы (ТКО) IV-V классов опасности временно хранятся в закрытых контейнерах (4 шт.), установленных на оборудованной мусоросборной площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. На площадке предусмотрены контейнеры для раздельного накопления отходов. Площадка для временного накопления отходов имеет навес, твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями.

С целью уменьшения на 25% (до 15 метров) нормируемого расстояния от места накопления ТКО до нормируемых объектов предусмотрены профилактические мероприятия (промывка, дезинфекция, дератизация, дезинсекция) при эксплуатации мусоросборной площадки согласно требованиям пункта 4, приложения № 1 СанПиН 2.1.3684-21.

Плата за утилизацию отходов включена в расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

На участке проектирования редкие и охраняемые виды растений и животных, внесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Калининградской области, отсутствуют.

Снос зеленых насаждений под строительство объекта проектной документацией не предусмотрен.

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

Весь земельный участок входит в границы зоны санитарной охраны (III пояс) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ГП КО «Водоканал» (скважины № 15, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30), подземного источника водоснабжения ООО «Еврострой Инвест» (скважины № 1, 2, 3) (3 пояс).

Режимы охранных зон решениями проектной документации выдержаны.

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 моечная установка. Стоки от установки для мойки колес отводятся в непроницаемый колодец, откуда вывозятся на очистку.

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 объекта водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от централизованных сетей водоснабжения. Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в централизованные сети бытовой

канализации.

Выполнение территории стоянок автотранспорта и проездов предусмотрено из твёрдого покрытия с использованием ограждения из бортового камня.

Поверхностные стоки с кровли зданий и территории объекта отводятся в существующие сети дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков с территории автостоянки и проезда предусмотрен через дождеприемные колодцы с отстойной частью на ранее запроектированные локальные очистные сооружения поверхностных стоков «Rainpark-OP-OM-120» согласно техническим условиям ООО «СЗ «Еврострой Инвест» от 05.03.2022 № ТУ/16лк.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Комплекс включает в себя строительство шести 5-этажных 2-3-секционных многоквартирных жилых домов с цокольными и подвальными этажами, площадками для отдыха взрослых, игр детей и занятий спортом, внутридворовые проезды с тротуарами и организованными открытыми площадками для парковки легковых автомобилей, размещённых на одном земельном участке.

Территория участка осваивается в 2 этапа строительства:

- I этап – Жилые дома № 1, 2 и 3 (площадь территории 6565 м²) с комбинированной площадкой для отдыха, занятий спортом и игр детей площадью, открытыми парковками на 40 машино-мест, в том числе 4 м/м – для МГН;

- II этап – Жилые дома № 4, 5 и 6 (площадь территории 9147 м²) с комбинированной площадкой для отдыха, занятий спортом и игр детей площадью, открытыми парковками на 72 машино-места, в том числе 7 м/м – для МГН и хозяйственно площадкой для контейнеров ТБО.

Основные характеристики зданий:

- класс зданий по функциональной пожарной опасности – Ф1, здания для постоянного проживания и временного пребывания людей, подкласса Ф1.3, многоквартирные жилые дома;

- степень огнестойкости зданий – II;

- класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0.

Высота зданий от уровня земли до конька скатной крыши и до верхней границы ограждения балконов соответственно:

- Дом № 1 по ГП – 21,10 и 15,05 м;

- Дом № 2 по ГП – 20,40 и 15,25 м;

- Дом № 3 по ГП – 20,10 и 14,95 м;

- Дом № 4 по ГП – 19,40 и 14,25 м;

- Дом № 5 по ГП – 19,75 и 14,60 м;

- Дом № 6 по ГП – 19,30 и 14,15 м.

Здания, граничат:

- с севера – ул. Южная (основной вход/въезд на проектируемую территорию), земельные участки для индивидуальной жилой застройки, земельные участки для среднеэтажной жилой застройки;

- с востока – земельные участки для индивидуальной жилой застройки;

- с юга – земельные участки для индивидуальной жилой застройки, территория для размещения объектов образования, здравоохранения, объектов физической культуры и спорта;

- с запада – территория для размещения делового и общественного назначения, территория для размещения инженерной инфраструктуры.

Расстояние от зданий до существующих жилых и общественных зданий принято не менее 15 м.

Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей до жилых и общественных зданий приняты не менее 10 м. Расстояния приняты до ближайших проёмов в наружных стенах проектируемых зданий, а стены здания, обращённые в сторону парковки, расположенные 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.

Движение автотранспорта в пределах проектируемой жилой застройки одно- и двухстороннее. Ширина проездов предусмотрена не менее 4,2 м. Покрытие проездов и площадок для автостоянок запроектировано из асфальтобетона, окаймлённого бетонным бортовым (бордюрным) камнем, а также 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. Подъезд пожарных автомобилей к жилым зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой не более 28 метров допускается обеспечивать по всей длине с двух продольных сторон, фактически подъезд обеспечен по всей длине с двух продольных сторон здания. В общую ширину противопожарных проездов, совмещённых с основными подъездами к зданию, включены тротуары, примыкающие к проездам, а также газон, укреплённый щебнем. Расстояние от внутреннего края подъезда до стен зданий составляет с учётом предельного количества надземных этажей (5) и высоты зданий (до 28 м) – 5-8 метров.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов по ГОСТ 53961-2010 подземного исполнения, выведенных под ковер на проектируемой водопроводной сети. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Проектом застройки территории предусмотрена сеть наружного кольцевого хозяйственно-питьевого подземного водопровода Ø100 мм, с установленными на ней 2 пожарными гидрантами, расположенными на расстоянии не более 200 м от зданий, расположенных на территории застройки.

Здания имеют скатные кровли с организованной внешней ливневой системой. Выход на кровлю организован в каждой секции через люк – окно чердачного помещения, расположенное над лестничной клеткой. Вход в чердачное помещение осуществляется из лестничных клеток через противопожарный люк EI 30 с помощью вертикальной стремянки. 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 K0 выполняется с использованием плит ГКЛ (ГВЛ) толщиной 12,5 мм в два слоя по каркасу из лёгких стальных профилей. Утепление кровли – каменная вата толщиной 150 мм. Крыша – скатная, с наружным водостоком. Покрытие – фальцевое, металлическое. Подшивка карнизных свесов производится металлопрофилем (НГ). Ограждение кровли выполнено высотой не менее 600 мм. Наружные ограждающие конструкции зданий имеют теплоизоляцию и пароизоляцию. Каждая квартира имеет лоджию или балкон. Ограждения лоджий и балконов в зданиях высотой три этажа и более выполнены из негорючих (НГ) материалов. В местах пересечения противопожарных преград (стен и перекрытий) трубопроводы водопровода предусмотрены в стальных гильзах с использованием негорючей минеральной ваты и терморасширяющейся противопожарной мастики (пены). В каждой квартире предусмотрена установка внутриквартирного пожарного крана КПК 01/2 в комплекте с гибким шлангом и распылителем.

С каждого этажа жилых многоквартирных зданий предусмотрен эвакуационный выход на внутреннюю лестницу, размещаемую в лестничной клетке типа Л1, имеющую выход непосредственно наружу. Ширина лестничных маршей предусмотрена не менее 1,05 м, ширина лестничных площадок предусмотрена не менее допустимой ширины маршей – 1,05 м. Ширина марша определяется расстоянием между ограждениями или между стеной и ограждением. Высота ограждений наружных лестничных маршей и площадок, балконов, лоджий, наружных галерей и в местах опасных перепадов выполнена не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм. Выходы из лестничных клеток на кровлю зданий организованы по закреплённым металлическим стремянкам через противопожарные люки 2-го типа размерами не менее 0,6х0,8 м. Не менее двух эвакуационных выходов предусмотрено для помещений подвальных этажей, если их площадь более 300 м² или они предназначены для одновременного пребывания более 6 человек. 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 для не более чем 15 человек, кладовых площадью не более 200 м² без постоянных рабочих мест. В случае если по условиям технологии двери, расположенные на путях эвакуации, необходимо эксплуатировать в открытом положении, они оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрытие при пожаре.

Перегородки между кладовыми в подвальных этажах зданий II степени огнестойкости высотой до пяти этажей включительно допускается выполнить с ненормируемым пределом огнестойкости и классом пожарной опасности. Перегородки, отделяющие коридор (в том числе коридор для прокладки коммуникаций) подвальных этажей от остальных помещений, приняты противопожарными 1-го типа. Подвальные этажи в секционных жилых зданиях разделены по секциям противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м². В каждом отсеке (секции) подвального этажа, выделенном противопожарными преградами, предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м. Площадь светового проема указанных окон принята по расчёту, но не менее 0,2% площади пола этих помещений. При наличии в подвальном этаже приемка перед окном его размеры позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы приемка принято не менее 0,7 м).

Проектом принято решение оснастить все помещения объектов защиты СПС адресного типа. Вид пожарных извещателей – адресные дымовые. Жилые помещения (комнаты), прихожие (при их наличии) и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями. Проектом принято решение оснастить все помещения Ф1.3 СОУЭ 2-го типа.

Ближайшее территориальное подразделение противопожарной службы, военная пожарная часть, находится по адресу: г. Калининград, ул. Докука, дом 20. Расстояние от объекта защиты до ПЧ – 3,6 км. Ближайшее территориальное подразделение Государственной противопожарной службы, Специализированная пожарно-спасательная часть № 2 Отряда ФПС ГПС ГУ МЧС России по Калининградской области по тушению крупных пожаров, находится по адресу: г. Калининград, ул. Нарвская, дом 52. Расстояние от СПСЧ-5 до объекта защиты – 9,4 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, 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 «Многоквартирные жилые дома по ул. Южной в пос. Холмогоровка Зеленоградского района Калининградской области (I и II этапы строительства)» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

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

1) 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

2) Серов Владимир Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-16-13377
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

3) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

4) Малинова Елена Валерьевна

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-2-6782
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.04.2024

5) Смирнов Дмитрий Сергеевич

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

6) Сметанин Анатолий Алексеевич

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

7) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

8) Сидоров Сергей Александрович

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-12-13516
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

9) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

10) Кусай Любовь Михайловна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7877
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

11) Кусай Любовь Михайловна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-6-10306
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F64820066AF65B341F67CD45
7ACFD92
Владелец КАТКОВ МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C89DDB00F2AE22A54DDE9DF
B4C0F1522
Владелец Серов Владимир
Владимирович
Действителен с 15.08.2022 по 15.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9
85DCF5D9
Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F234F5006EAEBF9B4D53B659
5B9D250A
Владелец Малинова Елена Валерьевна
Действителен с 05.04.2022 по 06.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15C0492006FAFFE854B9BCFD8
5477DA39
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 18.12.2022 по 18.12.2023

Сертификат 1F0C3333000000341D4
Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич
Действителен с 28.09.2022 по 28.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CB73740099AEESA74EE05D0C
6427692C
Владелец Сидоров Сергей
Александрович
Действителен с 18.05.2022 по 18.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED
31222DF6
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 454507F001CAFA9AC4AEE2EC8
5F7E027D
Владелец Кусай Любовь Михайловна
Действителен с 26.09.2022 по 12.10.2023