

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-037810-2023

Дата присвоения номера: 03.07.2023 11:01:30

Дата утверждения заключения экспертизы 03.07.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Черняховск Калининградской области, ул. Победы, 1А

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1163926050551

ИНН: 3906979292

КПП: 390601001

Адрес электронной почты: contact@proexpert39.ru

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г.О. ГОРОД КАЛИНИНГРАД, Г КАЛИНИНГРАД, УЛ КРАСНАЯ, Д. 247, К. 2, ЭТАЖ 2, ПОМЕЩ 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАММА-СТРОЙ"

ОГРН: 1143926019621

ИНН: 3906326600

КПП: 391701001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Гурьевский Р-Н, П. Большое Исаково, ПЕР. ПИОНЕРСКИЙ, Д. 9, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩ. III

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 14.04.2023 № 16, ООО «Гамма-Строй»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 14.04.2023 № 16-23/ПДИ, ООО «Гамма-Строй», ООО «ПРОЭКСПЕРТ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Черняховск Калининградской области, ул. Победы, 1А" от 30.06.2023 № 39-2-1-1-037283-2023

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Черняховск Калининградской области, ул. Победы, 1А

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

Россия, Калининградская область, Черняховский р-н, г Черняховск, ул Победы, 1а.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество зданий на участке	шт.	1
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	5
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	1
Количество квартир	шт.	40
Количество квартир, однокомнатных	шт.	20
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	20
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	1657,96
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	1765,65
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	1702,88
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	680,45
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	1022,43
Общая площадь здания	м2	2812,50
Общая площадь нежилых помещений	м2	851,44
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	391,54
Общая площадь нежилых помещений, площадь общественных (коммерческих) помещений	м2	459,90
Количество общественных (коммерческих) помещений	шт.	7
Строительный объем здания	м3	11201,40
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	9917,90
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	1283,50
Площадь застройки	м2	637,30
Высота здания	м	17,40
Расчетное количество жителей	чел.	52
Количество этажей	шт.	6

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПБ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 18°C

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬЯНССТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1163926053312

ИНН: 3906980837

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. Калининград, УЛ. ПОЛОЦКАЯ, Д. 45, ЛИТЕР М ПОМЕЩ. 27

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАНДАРТПРОЕКТ"

ОГРН: 1113926031450

ИНН: 3906244971

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ГЕНЕРАЛА ПАВЛОВА, ДОМ 6

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 06.03.2023 № б/н, ООО «Гамма-Строй»

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 13.01.2023 № РФ-39-2-24-0-00-2023-0042/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 05.04.2023 № В-2556/23, АО «Россети Янтарь»
2. Технические условия от 27.03.2023 № 4-19, ГП КО «Водоканал» ВКУ г. Черняховск
3. Технические условия от 22.03.2023 № 3/23, МУП «Черняховские канализационные системы»
4. Технические условия от 23.11.2022 № 5921-М/ГР, АО «Калининградгазификация»
5. Технические условия от 16.01.2023 № 16/01-03, ООО «ТИС-Диалог»

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

39:13:010313:1083

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАММА-СТРОЙ"

ОГРН: 1143926019621

ИНН: 3906326600

КПП: 391701001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Гурьевский Р-Н, П. Большое Исаково, ПЕР. ПИОНЕРСКИЙ, Д. 9, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩ. III

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
-------	-----------	--------------------	-------------------	------------

Пояснительная записка				
1	Раздел ПД № 1 ПД 13-03_2023 ПЗ.pdf	pdf	3b9e0276	Раздел ПД № 1 ПД 13-03_2023 ПЗ
	Раздел ПД № 1 ПД 13-03_2023 ПЗ.pdf.sig	sig	67a384d3	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД № 2 13-03_2023-ПЗУ.pdf	pdf	379f2673	Раздел ПД № 2 ПД 13-03_2023 ПЗУ
	Раздел ПД № 2 13-03_2023-ПЗУ.pdf.sig	sig	b8ec829b	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД № 3 13-03_2023 AP.pdf	pdf	e4fa3895	Раздел ПД № 3 13-03_2023 AP
	Раздел ПД № 3 13-03_2023 AP.pdf.sig	sig	04696fd3	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД № 4 13-03_2023-КР.pdf	pdf	dfb02fef	Раздел ПД № 4 13-03_2023-КР
	Раздел ПД № 4 13-03_2023-КР.pdf.sig	sig	56407b51	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №1 13-03_2023-ИОС.1 (ЭСН).pdf	pdf	490848b8	Раздел ПД №5 Подраздел №1 13-03_2023-ИОС.1 (ЭСН)
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 13-03_2023-ИОС.1 (ЭСН).pdf.sig	sig	c7a39353	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 13-03_2023-ИОС.2.pdf	pdf	4f5c11e0	Раздел ПД №5 Подраздел №2 13-03_2023-ИОС.2
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 13-03_2023-ИОС.2.pdf.sig	sig	b6d2fa4f	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №3 13-03_2023-ИОС.3.pdf	pdf	1bae63be	Раздел ПД №5 Подраздел №3 13-03_2023-ИОС.3
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 13-03_2023-ИОС.3.pdf.sig	sig	efcb0b71	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №4 13-03_2023-ИОС.4 (ОВ).pdf	pdf	c8f6083f	Раздел ПД №5 Подраздел №4 13-03_2023-ИОС.4 (ОВ)
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 13-03_2023-ИОС.4 (ОВ).pdf.sig	sig	b2c35215	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №5 13-03_2023-ИОС.5.pdf	pdf	b0f2425f	Раздел ПД №5 Подраздел №5 13-03_2023-ИОС.5
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 13-03_2023-ИОС.5.pdf.sig	sig	3e22c886	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №6 13-3_2023-ИОС.6.pdf	pdf	f1bbd38e	Раздел ПД №5 Подраздел №6 13-3_2023-ИОС.6
	Раздел ПД №5 Подраздел №6 13-3_2023-ИОС.6.pdf.sig	sig	be56f242	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №7 13-03_2023-ПОС.pdf	pdf	5f735698	Раздел ПД №7 13-03_2023-ПОС
	Раздел ПД №7 13-03_2023-ПОС.pdf.sig	sig	45fcb3c4	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 13-03_2023-ООС.pdf	pdf	e4e6618c	Раздел ПД №8 13-03_2023-ООС
	Раздел ПД №8 13-03_2023-ООС.pdf.sig	sig	1806e886	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 13-03-2023-ПБ.pdf	pdf	6227d0a8	Раздел ПД №9 13-03-2023-ПБ
	Раздел ПД №9 13-03-2023-ПБ.pdf.sig	sig	f17543a5	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10 13-3_2023-ТБЭ.pdf	pdf	753308d7	Раздел ПД №10 13-3_2023-ТБЭ
	Раздел ПД №10 13-3_2023-ТБЭ.pdf.sig	sig	8abd2e68	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				

1	Раздел ПД №11 13-03-2023-ОДИ.pdf	pdf	7b8c5308	Раздел ПД №11 13-03-2023-ОДИ
	Раздел ПД №11 13-03-2023-ОДИ.pdf.sig	sig	48c2ecca	

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

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Участок с кадастровым номером 39:13:010313:1083 площадью 0,2546 га расположен по ул. Победы, 1А в г. Черняховске, Калининградской области.

Согласно ГПЗУ от 13.01.2023 г. № РФ-39-2-24-0-00-2023-0042/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» (многоквартирные дома этажностью не выше восьми этажей), код вида разрешенного использования – 2.5.

Земельный участок расположен в границах следующих зон с особыми условиями использования территории:

- приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома «Черняховск» (проект).

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

Границами земельного участка являются:

- с севера – проезжая часть ул. Калининградской;
- с юга – участок под застройку многоквартирного жилого дома;
- с запада – проезжая часть улицы Победы;
- с востока – земли населенных пунктов, земля под городской парк.

Рельеф участка ровный, спланированный. Абсолютные отметки изменяются от 21,2 до 22,5 м в Балтийской системе высот.

Согласно ГПЗУ на участке застройки расположены объекты капитального строительства: нежилые здания и инженерные сооружения. На момент проектирования нежилые здания на участке отсутствуют.

На участке имеется существующая древесная растительность, инженерные коммуникации. В зоне размещения сетей капитальное строительство не предусмотрено. В охранную зону транзитной сети связи, проходящей по участку проектирования, не попадает объект капитального строительства и площадки благоустройства.

Подъезд к участку осуществляется с южной стороны по существующему проезду от ул. Победы.

Технико-экономические показатели по участку проектирования:

- Площадь земельного участка – 0,2546 га (100%);
- Площадь застройки – 637,3 м² (25,0%);
- Площадь покрытий – 1307,1 м² (51,4%);
- Площадь озеленения – 601,6 м² (23,6%).

Инженерная подготовка территории включает:

- частичную вырубку зеленых насаждений;
- организацию рельефа проектируемой территории;
- защиту от паводковых вод.

Проектом предусмотрено строительство 40-квартирного 5-этажного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями; дворового проезда, наземных автостоянок, тротуаров; площадок для игр детей, занятия физкультурой, отдыха взрослых, для хозяйственных целей (для мусоросборников); озеленение территории.

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

Вертикальная планировка рельефа проектируемой территории обеспечивает удобное и безопасное движение транспорта и пешеходов по проездам, тротуарам, дорожкам и площадкам, имеющих допустимые продольные и поперечные уклоны.

Вертикальная планировка территории решена в увязке со сложившимися отметками территории, с существующими отметками на смежных участках.

Планировочные отметки проектируемого многоквартирного жилого дома и рельефа назначены с учетом окружающей планировки, уклона местности, организации водоотвода в проектируемыеждеприемные колодцы.

Принятые уклоны спланированной территории составляют не менее 5 промилле.

По внешнему периметру проектируемого здания предусмотрена бетонная отмостка.

За отметку 0,000 здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 22,65 м в Балтийской системе высот.

Инженерные сети запроектированы с учетом генерального плана и проложены в траншеях. Для увязки сетей выполнен сводный план инженерных сетей.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- устройство внутриплощадочных проездов, автостоянок легкового транспорта, хозяйственной площадки для мусоросборных контейнеров с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, пешеходных подходов шириной 2,0 м, площадки для отдыха взрослого населения с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство благоустроенных площадок для игр детей и занятия физкультурой с покрытием из резиновой крошки (бесшовное гранулированное);
- устройство газона обыкновенного, посадка деревьев и кустарников;
- установку уличных светильников для освещения дворовой территории;
- установку малых архитектурных форм.

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

Для удобного перемещения МГН на пересечении тротуаров с проезжей частью предусмотрено устройство пандуса бордюрного.

Въезд на территорию осуществляется с существующей ул. Победы по проектируемому проезду с территории существующего жилого дома, расположенного с южной границы участка проектирования.

Расчет площадок обязательного благоустройства выполнен исходя из площади квартир жилого дома на основании п. 150, 151 ПЗЗ МО «Черняховский городской округ Калининградской области».

Благоустройство территории обеспечивает беспрепятственный доступ пожарной техники к объекту пожаротушения.

Основные показатели проектируемого благоустройства:

- площадка для игр детей – 29,40 м²;
- площадка для отдыха взрослого населения – 9,34 м²;
- площадка для занятий физкультурой – 53,20 м²;
- площадка для хозяйственных целей – 6,20 м²;
- автостоянки для жителей и встроенных нежилых помещений – 18 машино-места, в том числе 2 – для МГН.

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – односекционный пятиэтажный с подвалом (техническим подпольем). Здание в плане имеет прямоугольную форму, размеры в осях – 16,95х36,72 м. Высота помещений в подвале – 1,8 м, высота помещений на первом этаже – 3,6 м, высота помещений на этажах со второго по пятый – 2,7 м. Крыша – плоская, водосток – организованный, внутренний.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 22,65 м в Балтийской системе высот.

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

- в подвале – водомерный узел, насосная;
- на первом этаже – теплогенераторная, КУИ, ВРУ, встроенные нежилые помещения (7 шт.);
- на этажах со второго по пятый – 40 квартир (20 однокомнатных и 20 двухкомнатных).

Для сообщения между этажами в здании предусмотрены лестничная клетка и лифт (грузоподъемность – 1000 кг, скорость подъема – 1 м/с, габариты кабины – 1,2х2,1 м).

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

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

- устройства звукоизоляционного слоя в междуэтажных перекрытиях из пенополистирола толщиной 50 мм;
- расположения помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, не смежно, не над и не под помещениями с постоянным пребыванием людей;
- применения оборудования с пониженным уровнем шума и установки оборудования на звукопоглощающие прокладки.

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

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

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

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

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

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка.

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

Раздел 7 «Проект организации строительства».

Участок работ расположен в жилой застройке по ул. Победы, 1А в г. Черняховске Калининградской области.

Территория участка работ ровная, спланированная, обеспечена подъездом.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемого объекта развита хорошо. Улица Победы выходит на единую систему городских путей сообщения, обеспечивает устойчивую транспортную связь объекта со всеми районами г. Черняховска и Калининградской области.

Решение существующей транспортной схемы района обеспечивает удобство и безопасность движения автомобилей.

Подъезд к стройплощадке осуществляется по городским улицам, въезд (выезд) – с проезда от ул. Победы.

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

При перевозке грузов специальный транспорт не используется.

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

Песок строительный – от ОАО «Калининградский карьер» (карьер Комсомольский).

Вывоз и утилизация строительного мусора производится на полигон ТБО МУП пос. Нестеров Зеленоградского района, на расстояние 51,7 км.

Для строительства жилого дома привлекается квалифицированная местная рабочая сила. Привлечение иногородних специалистов и применение вахтового метода работы при строительстве объекта не планируется.

Работы по строительству объекта выполняются методом наращивания в три периода: подготовительный, основной и заключительный.

Организационно-подготовительные мероприятия выполняются в подготовительный период работ.

Основные работы и мероприятия подготовительного периода:

- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным ограждением высотой 2,0 м;
- проверка участка на наличие взрывоопасных предметов;
- срезка растительного слоя грунта и складирование его в местах, определенных заказчиком для последующего использования;
- расчистка участка выполнения работ от строительного и бытового мусора;
- обеспечение отвода поверхностных (атмосферных) вод со строительной площадки согласно проектным решениям, не допуская подтопления прилегающей территории и участков;
- устройство бытового городка строителей;
- устройство временной внутриплощадочной дороги и площадок складирования строительных материалов и конструкций, площадки из дорожных плит для установки мусоросборного контейнера;
- устройство на выезде площадки для мойки колес с очистной установкой «Мойдодыр-К»;
- устройство временного электроосвещения;
- обеспечение строительства водой и электроэнергией;
- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и огнетушителями;
- геодезическая разбивка участка строительства.

Работы основного периода в следующей технологической последовательности:

- разработка котлована под фундаменты;
- обеспечение водоотлива из котлована (при необходимости);
- устройство свайного поля;
- строительство подземной части здания;
- засыпка пазух с послойным уплотнением до плотности, установленной проектом;
- устройство наружных и внутренних стен из силикатного кирпича поэтажно;
- устройство лестниц;
- устройство перекрытий поэтажно, покрытия;
- монтаж плоской крыши;
- устройство оснований под полы, выполнение сантехнических и электромонтажных работ;
- монтаж инженерных сетей и систем;
- отделочные работы;
- устройство полов.

Наружные инженерные коммуникации предусмотрено прокладывать после окончания строительства здания.

Благоустройство территории по окончании строительных работ включают: устройство тротуарного и дорожного покрытия, покрытий на площадках, озеленение свободных от мощения территорий.

В составе проекта разработаны мероприятия для обеспечения техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, предложения по организации службы геодезического, лабораторного контроля и контроля качества, операционного и приемочного контроля, охраны труда и окружающей среды на стройплощадке.

Разработан перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ.

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

Организация строительной площадки, участков работ, рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих при выполнении строительно-монтажных работ.

Общее количество работающих на строительной площадке – 50 человек, в том числе рабочих – 42 человека.

Строительство выполняется при помощи следующих машин и механизмов: земляные работы – бульдозер Т100, экскаваторы «Атлас», ЭО-3323; монтаж строительных конструкций – башенный кран КБ-408.21, монтаж инженерных сетей – автомобильный кран КС-45717; используются автобетономешалка, автобетононасос PUTZMEISTER BQF 28.08, автобетономеситель СБР-400, автосамосвалы, автомобили бортовые КамАЗ, вибраторы бетонные ЭПК-1300, трамбовка пневматическая, другие машины и механизмы.

Продолжительность строительства жилого дома составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства».

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

- уклоны пешеходных дорожек не превышают: продольный – 5%, поперечный – 1-2%;
- ширина тротуаров – 2,0 м;
- съезд на транспортный проезд предусмотрен шириной не менее 1,5 м, но не более ширины прохожей части пешеходного пути, пересекающего проезжую часть, с поперечным уклоном не более 10% (1:100), продольным уклоном не более 60% (1:17);
- сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части предусмотрено не более 0,005 м;
- высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м;
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не более 0,015 м;
- покрытие тротуаров – из тротуарной бетонной плитки, не допускающей скольжения, с толщиной швов между плитками не более 0,01 м;
- на автостоянке предусмотрено 2 места для МГН, из них 1 – шириной 3,8 м для автомобиля инвалида;
- устройство тактильных средств, выполняющих предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, предусмотрены не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т. п.; ширина тактильной полосы – в пределах 0,5-0,6 м;
- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здание предусмотрены с поверхности земли;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- ширина входных дверей в свету составляет не менее 1,2 м;
- остановка кабины лифта предусмотрена на уровне входной площадки;
- в лестничной клетке на этажах предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН.

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

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные решения».

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

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные (В25, W6, F100) ростверки по основанию из забивных железобетонных (В25, W6, F100) свай сечением 30x30 см длиной 8 и 9 м.

Внутренние и наружные стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, по верху блоков предусмотрено устройство монолитного железобетонного (бетон класса В25) пояса высотой 200 мм.

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены – из полнотелого силикатного кирпича марки СОРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ379-2015 на растворе М100 толщиной 380 и 510 мм.

Стены лифтовой шахты – монолитные железобетонные (бетон класса В25) толщиной 200 мм.

Межкомнатные перегородки – из полнотелого силикатного кирпича марки СОРПо-М100/Ф50/1.8 ГОСТ379-2015 на растворе М75 толщиной 120 мм (на перегородки в санузлах предусмотрено нанесение гидрофобизатора).

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

Лестничные марши – сборные железобетонные.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

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

Окна – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметке -0,370 и -2,370 горизонтальной гидроизоляции в виде гидроизола (2 слоя) на битумной мастике;

- устройство вертикальной гидроизоляции стен подвала;

- устройство гидроизоляции в конструкции полов по грунту в виде гидроизола (2 слоя) на битумной мастике;

- 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 ПСБ-С-16 толщиной 100 мм;

- утепление перекрытия над подвалом пенополистиролом ПСБ-С-25 толщиной 100 мм;

- утепление покрытия пенополистиролом ППС-25 толщиной 150 мм.

Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

В разделе 10 содержатся требования и положения, необходимые для обеспечения безопасности проектируемого объекта в процессе эксплуатации, в том числе: сведения об основных конструкциях и инженерных системах, предельные значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые не допускается превышать в процессе эксплуатации, а также правила содержания и технического обслуживания строительных конструкций и инженерных систем здания.

В разделе 10 содержатся рекомендации по подготовке и включению в состав документации по безопасной эксплуатации объекта исполнительных схем расположения скрытых элементов и узлов каркаса, скрытых электрических проводок, инженерных сетей и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, животных и растений, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу.

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения».

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

По степени надежности электроснабжения токоприемники «Множквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Черняховск, Калининградская область, ул. Победы, 1а» (далее – объект) относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям АО «Россети Янтарь» № В-2556/23 (далее – ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 120 кВт по III категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ (далее – ВРУ) составляет 116,1 кВт.

Точками присоединения к электрической сети проектируемого объекта в соответствии с п.7 ТУ являются кабельные наконечники на КЛ 0,4 кВ (ТП1 ВРУ 0,4 кВ многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями по ул. Победы в ВРУ 0,4 кВ многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями по ул. Победы (далее – ИП).

Для соблюдения требований по надежности электроснабжения потребителей объекта проектом предусматривается установка дизель-генераторной установки (далее – ДГУ) мощностью не менее 120 кВт со степенью автоматизации не ниже II и надежностью в соответствии с требованиями ГОСТ 33105-2014 и ГОСТ Р 55437-2013 соответственно. Время переключения с основного ввода на резервный должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.5.56-2013.

От ДГУ проложена кабельная линия 0,4 кВ, выполненная при помощи кабеля типа АВББШВ-1 сечением 4х150 мм².

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

Противопожарные потребители объекта подключены от панели, отделенной перегородкой, выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п. 5.3 СП 6.13130.2021 (далее – ППУ).

Оборудование, установленное для питания панели ППУ, имеет функцию автоматического ввода резерва (далее – АВР).

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

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

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

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 стояков 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. Установленные щиты соответствуют категории помещения.

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

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

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

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (постановление Правительства РФ 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, и иметь возможность присоединения их к интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (постановление Правительства РФ № 890 от 19.06.2020).

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков трансформаторного включения типа A1140-RAL-BW-4 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэффициентом трансформации 250/5 А;

- учет электроэнергии, потребляемой потребителями панели ППУ, предусматривается счетчиком трансформаторного включения типа Нева 303 0,5 ТО 5(10) А, 3х230/400 В, кл. т. 0,5, подключенным через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэффициентом трансформации 100/5 А, установленным в панели ППУ;

- учет электроэнергии, потребляемой потребителями общедомовых нужд, предусматривается счетчиками прямого включения 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1,0, установленными в ВРУ;

- учет электроэнергии, потребляемой потребителями офисов, предусматривается счетчиками прямого включения типа Нева 303 5-60 А, 3х230/400 В, кл. т. 1, установленными в щитах офисов;

- учет электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями, предусматривается счетчиками прямого включения типа Нева 103 ISO 5-60 А, 220 В, кл. т. 1, установленными в ЩЭ.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

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

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

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

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

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

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников со встроенным аккумулятором с питанием от понижающего трансформатора ЯТПР 220/12 В.

Эвакуационное освещение подразделяется на освещение путей эвакуации и эвакуационное освещение больших площадей (антипаническое освещение).

Эвакуационное освещение больших площадей (антипаническое освещение) предусмотрено в помещениях площадью более 60 м². Минимальная освещенность помещения составляет не менее 0,5 лк на всей свободной площади пола, за исключением полосы 0,5 м по периметру помещения.

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

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

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

Управление оборудованием в аварийном режиме осуществляется:

- противопожарными системами – через АВР автоматически по сигналу прибора пожарной сигнализации.

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

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

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

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

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

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из угловой стали сечением 50х50х5 мм длиной 3 м, соединенных между собой при помощи оцинкованной стальной полосы сечением 40х5 мм, проложенной на глубине 0,7 м в земле на расстоянии 1,0 м от наружной стены объекта по периметру.

Согласно СП 256.1325800.2016, ПУЭ-7 и ГОСТ Р 50571.10-96 выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, для чего 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;
- ДШУП лифта.

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта, выполненная в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) проектом в качестве молниеприемников используется молниеприемная сетка, выполненная из стальной оцинкованной проволоки Ø8 мм, проложенная по кровле объекта кровле с шагом не более 10 м, и вертикальные молниеприемники, выполненные из оцинкованной проволоки Ø8 мм. В качестве токоотводов используется стальная оцинкованная проволока Ø8 мм, соединенная с наружным контуром заземления с шагом присоединения к контуру заземления не более 20 м.

3.1.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

Источником водоснабжения проектируемого здания является водопроводная сеть Ø250 мм, проходящая по ул. Победы.

Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии 80 и 136 м от проектируемого здания.

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

Для водоснабжения проектируемого здания предусмотрен водопроводный ввод Ø63 мм от городской водопроводной сети Ø250 мм.

Для учета расхода воды на вводе, за первой стеной в техническом подполье, предусмотрена установка счетчика холодной воды типа TU1 модель Flodis-32, фирмы «Itron».

Для внутренней системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована тупиковая сеть.

Система хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивает подачу воды к санитарным приборам квартир и нежилых помещений, к поливочному крану жилого дома, на приготовление горячей воды.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 8,69 м³/сут; 2,59 м³/ч; 1,39 л/с.

Для обеспечения требуемого напора в сети внутреннего водопровода предусмотрена повысительная насосная установка ANTARUS 2 MLV4-5c/GPRS, диспетчеризация, Q=1,39 л/с (5,0 м³/ч), H=35,86 м, N=1,50 кВт. Насосная установка состоит из двух насосов (один – рабочий, второй – резервный).

В каждой квартире жилого дома предусмотрена установка квартирного водомера ВСХНд-15 с магнитоуправляемым контактом и импульсным выходом.

В качестве первичного средства пожаротушения в санузлах каждой квартиры установлен кран Ø20 мм, для присоединения шланга длиной 15 м, оборудованного распылителем.

Внутренние сети водопровода предусмотрены из полипропиленовых комбинированных труб PP-R PN10 SDR 7,4 «Фузиотерм». Трубы прокладываются открыто, по строительным конструкциям здания, под потолком технического подполья и в полу. Водопроводные трубы, кроме подводок к сантехприборам изолируются трубчатой изоляцией «Термафлекс» б=13 мм из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой. В полу трубопроводы предусмотрены в гофрированном кожухе.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды в квартирах осуществляется в газовых двухконтурных котлах, установленных на кухнях.

Приготовление горячей воды в нежилых помещениях осуществляется в теплогенераторной, расположенной на 1 этаже.

Горячая вода подводится к сантехприборам квартир и нежилых помещений. Температура воды в местах водоразбора принята 60°C. Система горячего водоснабжения для нежилых помещений принята с системой принудительной циркуляции горячего водоснабжения магистральных трубопроводов.

Внутренние сети горячего водоснабжения прокладываются совместно с трубопроводом холодной воды, открыто по строительным конструкциям здания, под потолком техподполья и в полу.

Трубопроводы горячей воды предусмотрены из труб полипропиленовых комбинированных PP-R PN 20 SDR 7,4 фузиотерм Штаби.

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

Подраздел «Система водоотведения».

Отвод бытовых стоков от жилых квартир и нежилых помещений отдельными выпусками производится самотеком во внутриплощадочную канализационную сеть Ø160 мм, далее – в городской канализационный коллектор Ø200 мм, проходящий по ул. Калининградской.

Наружные сети канализации предусмотрены из труб канализационных НПВХ раструбных кл. N (SN-4) (ГОСТ 32413-2013).

При прокладке через дорогу трубопровод предусмотрен в футляре из труб напорных ПЭ РЕ 100 PN 10 SDR17 Ø355 мм (ГОСТ 18599-2001).

Для осмотра и прочистки сетей устанавливаются смотровые колодцы из ж/бетонных элементов Ø1000 мм (типовой проект 902-09-22.84).

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 8,69 м³/сут; 2,59 м³/ч; 4,59 л/с.

Внутренняя хозяйственно-бытовая канализационная сеть предусмотрена из труб канализационных ПВХ для внутренних работ.

Вентируются сети хозяйственно-бытовой канализации через стояки, выводимые выше уровня кровли на 0,2 м и вентиляционные клапаны.

В помещении водомерного узла для сбора воды в случае ремонтных работ, в приемке, предусмотрена установка дренажных насосов Wilo Drain TS(1 – рабочий, 1 – резервный), с отводом воды во внутридомовую канализационную сеть.

Канализационные выпуски при пересечении фундамента здания заключаются в футляры из стальных труб диаметром 325x4,0 ГОСТ 10704-91.

При проходе канализационных стояков сквозь ж/бетонные перекрытия на стояках на каждом этаже, под перекрытием (в проеме перекрытия), предусмотрены противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом.

Ливневая канализация

Дождевая вода с кровли здания собирается через систему внутренних водостоков с электрическим обогревом и отводится во внутриплощадочную ливневую сеть.

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

Проектом предусмотрен организованный отвод поверхностного стока с территории застройки. Для сбора дождевых стоков с крыши проектируемого здания и площадки объекта запроектирована закрытая система дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков предусмотрен самотеком в проектируемый внутриплощадочный коллектор дождевой канализации, далее – в колодец на дождевом коллекторе Ø1000 мм.

Проектом предусмотрены:

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

- локальная очистка на очистных сооружениях ливневых сточных вод «ЛотОС» производительностью 10 л/с, состоящих из пескоуловителя ЛотОС 3500 и нефтеуловителя ЛотОС НУ-10.

Сети наружной системы дождевых стоков предусмотрены из труб канализационных ПВХ раструбных кл. N (SN-4) (ГОСТ 32413-2013) Ø110-250 мм.

Для осмотра и прочистки сетей устанавливаются смотровые колодцы из ж/бетонных элементов Ø1000 мм (типовой проект 902-09-22.84).

Дренажная канализация

Для защиты фундамента от подтопления грунтовыми водами проектом предусмотрен пристенный дренаж по контуру проектируемого здания.

Для дренажа приняты гофрированные дренажные трубы ПВХ с геотекстильным фильтром Ø113/126 мм фирмы «Вавин».

Дренажные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную дождевую сеть.

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

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

Источником теплоснабжения в квартирах жилого дома являются газовые настенные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт, теплоноситель горячая вода – 80/60°C.

Отопление коммерческих помещений предусмотрено от настенного газового котла с закрытой камерой сгорания, мощностью 45 кВт (BAXI LUNA DUO-TEC MP 1.50 Baxi).

Расход тепловой энергии на отопление – 187200 Вт.

Расход тепловой энергии на ГВС – 117200 Вт.

Общий расход тепловой энергии – 304400 Вт.

Отопление

Схемы систем отопления жилого дома приняты поквартирные, двухтрубные горизонтальные с нижней разводкой и регулированием теплового потока, а также система отопления с водяными теплыми полами (кухни, коридоры и санузлы).

Подключение к водяным теплым полам производится через насосно-смесительный узел, коллекторные блоки VTe586 или аналог.

Все трубопроводы теплоснабжения теплых водяных полов прокладываются трубами из сшитого полиэтилена PEX-EVON.

Системы отопления коммерческих помещений приняты двухтрубными горизонтальными с нижней разводкой и регулированием теплового потока.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы Purmo Ventil Compact-22 высотой 500 мм с нижним подключением.

Регулирование теплоотдачи радиаторов происходит при помощи терморегуляторов с термoeлементами.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная общеобменная с естественным побуждением.

Приточная вентиляция для жилой части здания – неорганизованная через оконные форточки (для кухонь) и стеновой вентиляционный клапан КИВ 130, который устанавливается в наружной стене на высоте 2,0 м от уровня пола.

Для кухонь с газовыми плитами и санузлов предусмотрена естественная вытяжная вентиляция через регулируемые вытяжные решетки ABC 200x200 ERA 2020PPП.

Коммерческие, подсобные и сервисные помещения (помещения устройства водомерного узла, щитовых и т. д.) вентилируются автономно от остальных систем здания. В коммерческих помещениях, электрощитовой и водомерного узла предусмотрены системы естественной вентиляции. В санузлах коммерческих помещений и КУИ также предусматривается естественная система вентиляции.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования для проектируемого объекта выполняется согласно техническим условиям ООО «ТИС-Диалог» от 16.01.2023 г. № 16/01-03.

В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной телефонной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от существующего колодца телефонной канализации ККС-1 по ул. Победы, 2 до проектируемого здания;
- прокладка наружного волоконно-оптического кабеля связи (число волокон 16) в существующей и проектируемой канализации связи от существующего узла электросвязи (ул. Победы, 2) до проектируемого шкафа телекоммуникационного (ШТК) в строящемся доме.

Телекоммуникационный шкаф комплектуется кросс-панелью 110 типа, кроссом оптическим, управляемым коммутатором 2 уровня с SFP-модулем 1000BASE-BX, источником бесперебойного питания. Все активное и пассивное оборудование, имеющее внешний болт заземления, присоединить к шине заземления шкафа проводом заземления З/Ж сечением не менее 4 мм².

Укрепление существующих каналов кабельной канализации связи в месте пересечения с проектируемым проездом предусматривается способом укладки плит ПЗК 48x48. Плиты укладываются на песчаную подушку над существующей кабельной линией на ширину проезда плюс 1 м с каждой стороны. При производстве работ в открытых траншеях и котлованах кабельная канализация подвешивается хомутами к балке, упирающейся концами в плотный грунт за краями траншей.

Проектной документацией предусматривается присоединение проектируемого объекта к сетям связи по технологии FTTB, что дает абонентам техническую возможность получать услугу сети интернет и IP телефонии. В этажных щитах устанавливаются распределительные коробки с планками типа LSA-PROFIL, 2/10. Подключение абонентов предусматривается через проектируемую кабельную сеть в здании (абонентский кабель UTP кат. 5е ZH нГ(А)-HF 4x2x0,5). Абонентское устройство сети передачи данных позволяет выполнить подключение IP-телефона.

Трансляция обязательных общедоступных теле- и радиоканалов выполняется Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ). Прием трех базовых радиoproграмм, включая государственную региональную радиoproграмму, по которым до населения доводятся сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и информация о мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, выполняется на абонентские устройства жильцов – эфирные радиоприемники. Для передачи сигналов оповещения и экстренной информации также используется информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет». Прием обязательных общедоступных телеканалов выполняется на абонентские устройства жильцов – телевизоры с цифровыми эфирными комнатными антеннами.

Для подключения абонентов к сети кабельного телевидения предусматривается установка в телекоммуникационном шкафу оптического приемника типа MOB-729; установка распределительного оборудования сетей многоканального телевидения, прокладка распределительных и абонентских сетей коаксиальным кабелем.

Кабеленесущими конструкциями для прокладки кабеля в здании являются закладные трубы ПВХ Д20 мм, для междуэтажных кабельных каналов предусмотрены трубы ПВХ Д50 мм. Для прокладки кабеля через перекрытия предусматриваются универсальные кабельные проходки.

Установка системы диспетчеризации предусматривается на основе программно-аппаратных средств специализированного диспетчерского комплекса типа «ОБЪ». Переговорная связь обеспечивается с кабины лифта (КЛ), крыши кабины лифта (КЛК), с приемка шахты лифта и местом установки станции управления на диспетчерский пульт (ДП). Лифтовой блок размещается в непосредственной близости от станции управления лифтом и предназначен для контроля за работой лифта, передачи информации о состоянии лифта и обеспечения двусторонней переговорной связи между диспетчерским пультом и кабиной лифта, диспетчерским пунктом. В качестве сети передачи данных между лифтовыми блоками в. 7.2 и диспетчерским пунктом могут использоваться: локальная сеть здания LAN (реализованная по технологии Ethernet (100/1000BASE-T)), глобальная сеть Internet. В случае получения сигнала о возникновении пожара в здании лифт переводится в режим «пожарная опасность».

3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого дома на основании технических условий АО «Калининградгазификация» от 23.11.2022 № 5921-М/ГР.

В соответствии с техническими условиями установленный объем расхода газа составляет 104,94 м³/ч (квартиры – 73,58 м³/ч, теплогенераторная для офисных помещений – 31,36 м³/ч).

Местом присоединения служит газопровод низкого давления 0,0013-0,0019 МПа, диаметром 90 мм (проектируемый участок газопровода в районе границы участка).

Прокладка сети газораспределения предусматривается в подземном исполнении из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 с SDR 17,6 и участков из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

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 № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

Вводной и внутренний газопроводы номинальным диаметром DN50 и более выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Газопроводы номинальным диаметром DN15-40 выполняются из стальных неоцинкованных труб, отвечающих требованиям ГОСТ 3262-75.

На каждом вводе газопровода в здание предусмотрена установка отключающего устройства.

В каждой кухне (40 квартир) устанавливается настенный двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания (N=24,0 кВт) и газовая четырехгорелочная плита ПГ-4 с автоматикой по контролю пламени.

В теплогенераторной нежилых помещений подключается настенный газовый конденсационный котел с закрытой камерой сгорания теплопроизводительностью 47,7 кВт.

Общедомовой учёт расхода газа предусматривается с помощью ультразвукового счётчика газа «Принц-М» G40.

Поквартирный учёт расхода газа предусматривается с помощью бытовых диафрагменных счетчиков газа G2,5.

Для коммерческого узла учёта расхода газа в помещении теплогенераторной нежилых помещений предусматривается установка ультразвукового счетчика газа «Принц» G6.

Устанавливаемый узел учета расхода газа в помещении теплогенераторной оборудован коммуникационным оборудованием (модем, роутер) для передачи информации по беспроводному каналу связи GPRS.

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 и теплогенераторной предусмотрена установка:

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

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.

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства

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

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.7) 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.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период эксплуатации.

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

- Источник выбросов № 6001 (неорганизованный) - открытая стоянка легкового автотранспорта на 8 машино-мест.
- Источник выбросов № 6002 (неорганизованный) - открытая стоянка легкового автотранспорта на 10 машино-мест.

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

Расчетные точки приняты на границе ближайших существующих и проектируемых нормируемых территориях.

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

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

Акустическое воздействие на период строительства.

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

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.

Акустическое воздействие на период эксплуатации.

Источниками шумового загрязнения при эксплуатации жилого дома будет являться автотранспорт.

Расчет акустического воздействия, выполнен с использованием программы «Эколог-Шум».

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

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

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

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

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

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

Твердое покрытие территории с организованным сбором и очисткой поверхностных стоков обеспечивает защиту почвенного покрова от загрязнения.

Временное хранение отходов предусмотрено на мусоросборной площадке в мусорных контейнерах, исключающих контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на полигон отходов.

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

Строительные отходы, собираются и временно хранятся на площадке с покрытием из бетонных плит в металлических контейнерах. Бытовые отходы временно хранятся в отдельном контейнере, предназначенном для бытовых отходов. Строительные и бытовые отходы IV-V классов опасности вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон отходов.

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

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

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

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

Отходы очистных сооружений поверхностных стоков III-IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

Плата за размещение 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.

Согласно перечетной ведомости зеленых насаждений, утвержденной администрацией МО «Черняховский муниципальный округ Калининградской области» 12.05.2023 на участке проектирования произрастает 12 зеленых насаждений (22 ствола), в том числе 11 деревьев, 1 кустарник.

Проектной документацией предусмотрено:

- вырубка под строительство объекта 6 зеленых насаждений, в том числе: деревьев – 5 шт. (стволов – 7 шт.) общей экологической ценностью – 49 баллов; кустарник – 1 шт. (стволов – 5 шт.) экологической ценностью – 16 баллов;
- сохранение 6 шт. зеленых насаждений (деревья – 6 шт.).

При благоустройстве территории предусмотрено озеленение, в том числе компенсационное озеленение, включающее посадку следующих зеленых насаждений:

- деревья – 5 шт. (клен остролистный – 5 шт.), возраст – 12 лет, общая экологическая ценность – 55 баллов;
- кустарников – 14 шт. (сосна горная – 3 шт., пузыреплодник Диаболо – 6 шт., можжевельник Казацкий – 5 шт.), возраст – 3-5 лет, общая экологическая ценность – 194 баллов.

На период строительства запроектированы мероприятия по защите сохраняемых зеленых насаждений:

- производится сплошное огораживание деревьев щитами высотой 2 м на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева;
- корневая система деревьев защищается деревянными кожухами;
- работы вблизи сохраняемых деревьев проводятся вручную, не повреждая стволов и не заваливая стволы деревьев землей;
- временное складирование строительных материалов устраивается не ближе 2,5 метров от деревьев, горючих материалов - не ближе 10 м.

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

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

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

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

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

Отвод бытовых стоков предусмотрен в существующие сети централизованной бытовой канализации.

Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в городскую сеть дождевой канализации.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрено выполнение территории стоянок и проезда автотранспорта, а также площадки для сбора отходов из твёрдого покрытия с использованием ограждения из бортового камня.

Отвод дождевых стоков с территории автостоянок и проездов, перед сбросом в сеть канализации, предусмотрен через дождеприемные колодцы на проектируемые локальные очистные сооружения поверхностных стоков ЛотОС, состоящих из пескоуловителя «ЛотОС 3500», нефтеуловителя «ЛотОС-НУ».

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 12,0 мг/л;
- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Санитарно-защитная зона проектируемых локальных очистных сооружений поверхностных стоков (15 м) выдержана.

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Объект – многоквартирный жилой дом с совмещённым, неэксплуатируемым покрытием, встроенными общественными помещениями на первом этаже, техническим подпольем высотой 1,8 м, предназначенным для разводки инженерных сетей (помещение насосной установки водоснабжения обособлено от техподполья), расположенный по адресу: улица Победы, 1а в городе Черняховске, Калининградской области. В плане здание прямоугольной формы размерами 17х37 м.

Функциональная пожарная опасность: Ф1.3 – жилое многоквартирное здание (основное назначение); Ф4.3 – встроенные общественные помещения; Ф5 – техподполье с помещениями инженерного оборудования здания.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости – II.

Площадь пожарного отсека – 619 м².

Количество пожарных секций – 2.

Этажность – 5.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями. От проектируемого объекта до ближайшего существующего многоквартирного здания к югу (II; С0) расстояние 13 м. От проектируемого объекта до открытых площадок автомобилей – более 10 м. От проектируемого объекта до открытой площадки для мусоросборников – 20 м.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта защиты – 15 л/с. Наружное противопожарное водоснабжение организовано от двух существующих подземных пожарных гидрантов (ПГ), размещённых на закольцованной сети объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода городского населённого пункта, первой категории надёжности по подаче воды при пожаре. ПГ размещены из условия доставки воды, одновременно не менее

чем от двух ПГ, к любой точке здания на уровне нулевой отметки, на расстояние не более 200 м при измерении расстояния по дорогам с твердым покрытием. ПГ установлены не ближе 5 м от стен здания и не далее 2,5 м от края проезжей части.

Для обеспечения возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания проектной документацией предусмотрено:

- в здании квартиры ориентированы окнами на противоположные фасады, поэтому подъезд пожарных автомобилей к зданию организован с двух продольных сторон, шириной не менее 4,2 м, с твердым покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей;

- со стороны ул. Победы подъезд организован по проезжей части и прилегающему тротуару;

- внутридворовый подъезд в тупиковой части имеет разворотную площадку для пожарных автомобилей типа «молоток», размером не менее 15x15 м;

- расстояние от края подъездов до стен здания – 5-8 м.

Утепление наружных стен здания выполнено: система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями (СФТК) – пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 80 мм с устройством противопожарных «рассечек» и «окантовок» оконных, дверных и других проемов из фасадных минераловатных плит высотой поперечного сечения 150 мм.

Теплогенераторная общественных помещений категории Г выделяется противопожарными перегородками 1-го типа.

Для обеспечения необходимых пределов огнестойкости мест сопряжения и узлов примыкания противопожарных преград, ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград места примыкания заделываются средствами огнезащиты на всю глубину преграды, например, огнезащитными материалами компании «Огнеза».

В объеме лестничной клетки, между лестничными маршами, размещён грузопассажирский лифт, обслуживающий надземные этажи. Лифт должен иметь режим «пожарная опасность».

Каждое помещение объекта обеспечено необходимым количеством эвакуационных выходов. Во всех случаях габариты эвакуационных выходов в свету приняты не менее:

- для проёмов, через которые перемещается не более 50 чел, высотой – 1,9 м, шириной – 0,8 м, а по путям движения людей с ограниченными возможностями шириной – 0,9 м (кроме квартир);

- для проёмов, через которые перемещается более 50 чел, высотой – 1,9 м, шириной – 1,2 м;

- из технических помещений и кладовых площадью не более 20 м² без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин, санузлов – шириной не менее 0,6 м;

- направление открывания дверей из проёмов смежных помещений не должно создавать угрозы травмирования людей при одновременном выходе из этих помещений на путь эвакуации, для этого створы открывания дверей выполнены непересекающимися и не перекрывающимися смежной дверной проём;

- двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, за исключением случаев, когда открывание двери не нормируется (квартиры, помещения, где меньше 15 чел, кладовые и санитарные, а также по путям эвакуации, где перемещается не более 15 чел);

- перед каждым наружным выходом предусматривается горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Каждое встроенное общественное помещение на первом этаже обеспечено непосредственным выходом наружу. Выходы ориентированы на стороны, изолированные от жилой части здания. Техническое подполье, предназначенное только для разводки инженерных сетей, обеспечено двумя выходами через люки 600x800 мм; расстояние между эвакуационными выходами из технического пространства – менее 100 м. Число выходов принято из условия – один эвакуационный выход с этажа площадью до 300 м² и на каждые последующие, полные и неполные 2000 м² площади, еще не менее одного выхода. Эти выходы обособлены от выходов из здания и ведут непосредственно наружу. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации – не менее 1 м (при перемещении не более 50 чел.), 1,2 м (при перемещении более 50 чел.), ширина вневентрирных коридоров принята не менее 1,4 м.

Лестничная клетка выполняет функцию поэтажных зон безопасности людей с ограниченными возможностями (МГН). Проектом приняты зоны безопасности МГН 4-го типа. Ширина поэтажных площадок лестничной клетки принята с условием размещения одного МГН группы М4, с обеспечением возможности его маневрирования и нормативных значений параметров эвакуационных путей и выходов. Во внутренних стенах лестничных клеток предусмотрена установка противопожарных дверей EI 60.

Выход на кровлю организован из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75x1,50 м. Из лестничной клетки к выходу предусмотрена маршевая лестница с площадкой перед выходом. В техническом подполье вдоль всего здания предусмотрен проход высотой не менее 1,8 метра. Ширина прохода – не менее 1,2 метра. Между маршами лестниц и лифтовой шахтой предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. На крыше здания выполняется ограждение типа КО, высотой не менее 0,6 м.

Оборудованию системой пожарной сигнализации (СПС) подлежит многоквартирное жилое здание. Жилые помещения (комнаты), прихожие (при их наличии) и коридоры квартир следует оборудовать автономными дымовыми ИП вне зависимости от этажности здания. В жилом здании система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) предусмотрена 2-го типа. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире

размещается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Объект расположен в зоне ответственности государственной пожарной охраны г. Черняховска, Калининградской области. Время прибытия первого пожарного подразделения – не более 10 минут.

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

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:

- графическую часть дополнена нанесением «красных» линий;
- представлено согласование администрации МО «Черняховский муниципальный округ Калининградской области» от 25.05.2023 г. № 4765 благоустройства территории в зоне красных линий, размещения автостоянок в придорожной полосе ул. Калининградской (в зоне ограничения автодороги, образованной красными линиями);
- откорректирована посадка проектируемого здания;
- количество этажей проектируемого жилого дома уменьшено до 5 в соответствии с требованиями ГПЗУ;
- в технико-экономических показателях уточнены площадь застройки и площадь квартир;
- откорректирован расчет требуемой площади площадок благоустройства, откорректированы решения по размещению этих площадок в соответствии с п. 160 «ПЗЗ МО Черняховский городской округ», утвержденными постановлением правительства Калининградской области от 30.04.2021 г. № 224;
- текстовая часть дополнена информацией по количеству парковочных мест для работников встроенных нежилых помещений.

Раздел 7 «Проект организации строительства»:

- исключено расположение строительного городка в границах красной линии ул. Калининградской.

3.1.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

- представлена оценка акустического и химического воздействия на период строительства и эксплуатации объекта;
- представлены сведения о проектируемых очистных сооружениях поверхностных стоков, качестве очистки стоков. Представлен паспорт на локальные очистные сооружения поверхностных стоков;
- представлены сведения о вырубаемых и сохраняемых зеленых насаждениях, компенсационном озеленении, экологической ценности вырубаемых и высаживаемых зеленых насаждений;
- откорректирован перечень, наименование и способы размещения и утилизации отходов, образующихся при эксплуатации;
- откорректировано размещение проектируемой площадки для сбора отходов;
- в текстовой и графической части раздела 8 ООС представлены сведения о размере санитарно-защитной зоны проектируемых локальных очистных сооружений поверхностных стоков (15 м). Откорректировано размещение проектируемых локальных очистных сооружений поверхностных стоков.

3.1.3.3. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- в п. 2.9.4 ПБ.1 внесено дополнение в части легкосбрасываемых ограждающих конструкций в соответствии с п. 5.11 СП 282.1325800.2016 «Поквартирные системы теплоснабжения на базе индивидуальных газовых теплогенераторов. Правила проектирования и устройства (в ред. Изменения N 1, утв. Приказом Минстроя России от 23.12.2020 N 831/пр);
- графическая часть дополнена решениями по СПС и СОУЭ.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, требованиям к содержанию разделов проектной документации и заданию на разработку проектной документации.

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

V. Общие выводы

Проектная документация на объект «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Черняховск Калининградской области, ул. Победы, 1А» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

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

1) Шерстюк Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-2-9129
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

2) Катков Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7873
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

3) Серов Владимир Владимирович

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

4) Павлов Алексей Сергеевич

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

5) Малинова Елена Валерьевна

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

6) Смирнов Дмитрий Сергеевич

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

7) Сметанин Анатолий Алексеевич

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

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2025

8) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

9) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23A4892600010003DABF
Владелец Шерстюк Александр Сергеевич
Действителен с 14.12.2022 по 14.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 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 32E59B00E7AFF6A7431DDBE5E
35C41B6
Владелец Малинова Елена Валерьевна
Действителен с 17.04.2023 по 17.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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