



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

92-2-1-2-072206-2022

Дата присвоения номера: 12.10.2022 11:08:17

Дата утверждения заключения экспертизы 11.10.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора ООО «СертПромТест»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплекс многоквартирных жилых домов и гаражей по пр. Победы, 29-В, г. Севастополь. IV этап строительства.
Завершение строительства многоквартирного жилого дома 3 (кадастровый номер объекта незавершенного строительства 91:04:001017:3935).

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 "СЕРТПРОМТЕСТ"

ОГРН: 1117746046219

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙКОМПЛЕКТ"

ОГРН: 1159204006807

ИНН: 9204549395

КПП: 920401001

Место нахождения и адрес: Севастополь, УЛИЦА ПОЖАРОВА, ДОМ 6, КВАРТИРА 46

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 23.08.2022 № б/н, от ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙКОМПЛЕКТ"

2. Договор на проведение экспертизы от 23.08.2022 № 347038-МЕЕР, между ООО «СертПромТест» и ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙКОМПЛЕКТ"

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 проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "КОМПЛЕКС МНОГOKВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ И ГАРАЖЕЙ ПО ПР. ПОБЕДЫ, 29-В, Г. СЕВАСТОПОЛЬ. II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА " от 22.04.2019 № 92-2-1-3- 009277-2019

2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "КОМПЛЕКС МНОГOKВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ И ГАРАЖЕЙ ПО ПР. ПОБЕДЫ, 29-В, Г. СЕВАСТОПОЛЬ" от 27.09.2022 № 92-2-1-1-068845-2022

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: Комплекс многоквартирных жилых домов и гаражей по пр. Победы, 29-В, г. Севастополь. IV этап строительства. Завершение строительства многоквартирного жилого дома 3 (кадастровый номер объекта незавершенного строительства 91:04:001017:3935).

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

Севастополь, Проспект Победы, 29-В..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Комплекс многоквартирных жилых домов и гаражей.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Характер строительства	-	завершение строительства
Площадь застройки	м2	451,30
Площадь здания	м2	4950,16
Этажность	-	12
Высота здания	м	40,45
Общее количество квартир, в том числе:	шт.	84
1-комнатные квартиры	шт.	60
2-комнатные квартиры	шт.	24
Общая площадь квартир	м2	3503,69
Общий строительный объем, в том числе:	м3	15607,44
выше отм.0,000	м3	14696,67
ниже отм.0,000	м3	910,77
Площадь земельного участка	м2	13879,0
Площадь части земельного участка в границах IV этапа строительства	м2	2765,61
Площадь озеленения в границах IV этапа строительства	м2	1108,95
Площадь твердых покрытий в границах IV этапа строительства	м2	1205,36

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: IV, IVБ

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 7

отсутствуют.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ "РЕНОВАЦИЯ"

ОГРН: 1149204071851

ИНН: 9204509674

КПП: 920401001

Место нахождения и адрес: Севастополь, УЛИЦА КОММУНИСТИЧЕСКАЯ, ДОМ 4А, ОФИС 2

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

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

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

1. Задание на проектирование. Приложение №1 к Договору №19/06 от 03.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Стройкомплект»

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 15.04.2022 № РФ 92-1-04-0-00-2022- 0436, выдан Департаментом архитектуры и градостроительства города Севастополя.

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 26.05.2022 № 2126- 22, выданные ООО «Севастопольэнерго».

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения от 06.06.2022 № 21/8-11237/в, выданные ГУП города Севастополя «Водоканал».

3. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоотведения от 06.06.2022 № 21/8-11237/к, выданные ГУП города Севастополя «Водоканал».

4. Письмо на подключение к городской системе ливневой канализации от 02.11.2018 № 26/2-16008, выданное ГУП города Севастополя «Водоканал»

5. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 06.12.2018 № 10-1722, выданные ПАО «Севастопольгаз».

6. Договор от 05.02.2019 № 2218-00697, подключение (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сетям газораспределения

7. Письмо о повторной выдачи ТУ на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 04.05.2022 № 10-5918, выданное ПАО «Севастопольгаз».

8. Технические условия от 17.01.2019 № 2/а, на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО «Вертикаль»

9. Технические условия на присоединение объекта к сети проводного вещания от 22.04.2022 № 22/14, выданные ФГУП РСВО - Севастополь

10. Технические условия на телефонизацию объекта от 19.05.2022 № 05/05-22, выданные ООО «Севтелекомсервис».

11. Технические условия на подключение объекта к сети интернет от 19.05.2022 № 04/05-22, выданные ООО «Ланком».

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

91:04:001018:326

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙКОМПЛЕКТ"

ОГРН: 1159204006807

ИНН: 9204549395

КПП: 920401001

Место нахождения и адрес: Севастополь, УЛИЦА ПОЖАРОВА, ДОМ 6, КВАРТИРА 46

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	01. 19_06.2022-04-ПЗ.pdf	pdf	2497bf58	Раздел 1. «Пояснительная записка»
	01. 19_06.2022-04-ПЗ.pdf.sig	sig	e85e54e2	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	02. 19_06.2022-04-ПЗУ.pdf	pdf	016c33e9	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
Архитектурные решения				
1	03. 19_06.2022-04-АР.pdf	pdf	91b8b694	Раздел 3. «Архитектурные решения»
	03. 19_06.2022-04-АР.pdf.sig	sig	8e4f992c	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	04. 19_06.2022-04-КР.pdf	pdf	970054f9	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	04. 19_06.2022-04-КР.pdf.sig	sig	e89385cb	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	05. 19-06.2022-04-ИОС1.pdf	pdf	de7232ff	Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	05. 19-06.2022-04-ИОС1.pdf.sig	sig	91402e83	
Система водоснабжения				
1	06. 19.06.2022-04-ИОС2.pdf	pdf	96dc12e3	Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	06. 19.06.2022-04-ИОС2.pdf.sig	sig	a71e3830	
Система водоотведения				
1	07. 19.06.2022-04-ИОС3.pdf	pdf	08efa0ae	Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»
	07. 19.06.2022-04-ИОС3.pdf.sig	sig	0c8ac466	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	08. 19.06.2022-04-ИОС4.pdf	pdf	7dce23bc	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	08. 19.06.2022-04-ИОС4.pdf.sig	sig	a892b8d8	
Сети связи				
1	09. 19-06.2022-04-ИОС5.pdf	pdf	ab255a96	Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	09. 19-06.2022-04-ИОС5.pdf.sig	sig	89cfe4d4	
Система газоснабжения				
1	10. 19-06.2022-04-ИОС6.pdf	pdf	26adfa0a	Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»
	10. 19-06.2022-04-ИОС6.pdf.sig	sig	d5c2a983	
Проект организации строительства				
1	11. 19-06.2022-04-ИОС.pdf	pdf	dee5f172	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	11. 19-06.2022-04-ИОС.pdf.sig	sig	b0c05f95	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	12. 19_06.2022-04-ООС.pdf	pdf	5d8c4951	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
	12. 19_06.2022-04-ООС.pdf.sig	sig	41e65867	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	13. 19_06.2022-04-ПБ.pdf	pdf	b61fe702	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	13. 19_06.2022-04-ПБ.pdf.sig	sig	90b5062b	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	14. 19_06.2022-04-ОДИ.pdf	pdf	c6b9a7dd	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	14. 19_06.2022-04-ОДИ.pdf.sig	sig	69388762	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	15. 19_06.2022-04-ЭЭ.PDF	PDF	4dd57c42	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	15. 19_06.2022-04-ЭЭ.pdf.sig	sig	14cf2f29	

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 1 «Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.
- Отчет по итогам проведенного обследования технического состояния объекта незавершенного строительства многоквартирного жилого дома (кадастровый номер объекта незавершенного строительства: 91:04:001017:3935 (многоквартирный жилой дом 3)), расположенного по адресу: г Севастополь, пр. Победы, 29-В, выполненный ООО «АМ «Реновация» в 2022 году. Шифр 19/06.2022-04-ТО.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

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

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

Проектируемый участок расположен в квартале по проспекту Победы.

Площадь отведенного участка в границах землеотвода составляет 1,3879га.

Участок ограничен:

- с севера и востока - существующая дачная застройка;
- с юга и запада - существующая застройка многоквартирными жилыми домами;

Существующий рельеф участка проектирования комплекса имеет понижение с юго-запада на северо-восток. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются от 132.00 до 112.00 м.

Рядом с проектируемым объектом проходят инженерные коммуникации - водопровод, система канализации, кабельная линия электропередач.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Въезд на участок осуществляется с проспекта Победы, по внутриквартальному проезду вдоль дома № 29. Пожарный проезд расположен с северо-восточного фасада, со стороны входных групп зданий. На северо-западных фасадах зданий предусмотрено устройство наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой. На участке расположены площадки для отдыха взрослых, детские, спортивные и хозяйственные площадки.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В разделе приведены:

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

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

Раздел 3 "Архитектурные решения"

Здание имеет в плане прямоугольную форму с выступающими частями и балконами.

Габаритные размеры в осях 14,5 x 30,0 м. Высота жилого здания 40,450м.

Здание 12-ти этажное с подвальным этажом. В подвальном этаже на отм. -2,500 запроектированы технические помещения и электрощитовая.

Высота подвального этажа - 2,5 м.

На отм. 0,000 ... +33,000 - жилые этажи. Высота каждого жилого этажа 3,00 м.

На первом-двенадцатом этажах размещается по 7 квартир (5 однокомнатных, 2 двухкомнатные).

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Здание 12-ти этажное с подвальным этажом, прямоугольной формы в плане с выступающими частями и лоджиями. Размеры в осях 14,50 x 30,00 м.

Высота подвального этажа – 2,5м.

Высота жилого этажа – 3,0м.

Условная высота здания – 35,200 м.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 128,00м.

Уровень ответственности здания – нормальный (II).

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный, безригельный каркас с диафрагмами жесткости, пилонами, полностью воспринимающими вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Каркас здания выполнен в монолитном железобетоне. Бетон принят кл.В25, W6, F75.

Все узлы сопряжения вертикальных несущих конструкций (пилоны, стены) с фундаментом и горизонтальными несущими конструкциями (балки, плиты перекрытия) жесткие. Пространственная работа каркаса обеспечивается включением в работу всех несущих элементов здания.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200, 250 мм из бетона класса В25, с армированием арматурой класса А500С.

Пилоны - монолитные железобетонные, толщиной 200, 250 мм, из бетона класса В25, с армированием арматурой класса А500С.

Наружные стены подвального этажа - монолитные железобетонные, толщиной 250 мм, из бетона класса В25, с армированием арматурой класса А500С.

Лифтовая шахта - монолитная железобетонная, толщиной стен 200 мм, из бетона класса В25, с армированием арматурой класса А500С.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона класса В25, с армированием арматурой класса А500С.

Балки перекрытий - выполняются по наружным граням здания, сечением 250x400 (h), из бетона класса В25, арматура класса А500С с поперечными хомутами из арматуры $\varnothing 8$ А240.

Лестницы внутренние – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам Косоур из швеллера №18.

Наружные несущие стены - кладка из газобетона блоков марки D500, класса B2,5, толщиной 200 мм ($\gamma = 500$ кг/м³), с наружным утеплением плитами «Технофас Оптима» (или аналог), толщиной 100 мм. Снаружи стены отделяются фасадной штукатуркой по сетке, с последующей окраской.

Перегородки - кладка из газобетона блоков марки D500 класса B2,5, толщиной 100 мм и 200 мм ($\gamma = 500$ кг/м³).

Крыша – плоская с внутренним водостоком.

Покрытие – Техноэласт ЭКП (или аналог), Техноэласт ЭПП (или аналог),

Фундамент - монолитная железобетонная плита; высота фундамента 1000 мм.

Материал фундамента: бетон кл. B25, W6, F75., с армированием в двух взаимно перпендикулярных направлениях арматурой класса A500C. Фундамент выполняется по бетонной подготовке, толщиной 100 мм из бетона класса B7.5, выступающей за края фундаментов в плане на 100 мм.

Глубина заложения фундаментов (низ фундаментов) - -4,000 м; 60,400 м по БС.

Стены ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные, толщиной 250 мм из бетона кл. B25, W6, F75., с армированием арматурой класса A500C. Все поверхности фундаментов и монолитных стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН-IV за 2 раза (толщиной не менее 1.5мм) по холодной битумной грунтовке.

Все поверхности фундаментов и монолитных стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН-IV за 2 раза (толщиной не менее 1.5мм) по холодной битумной грунтовке.

Горизонтальная гидроизоляция под стены - слой цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм с добавлением алюмината натрия в количестве 10% от затворяемой воды.

Все металлические элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка.

К опасным природным процессам на территории возводимого объекта относится сейсмичность площадки строительства - 7 баллов – согласно отчету об инженерно-геофизических изысканиях.

В связи с сейсмичностью площадки строительства здание запроектировано в соответствии с конструктивными требованиями СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»

Объемно-планировочные мероприятия:

между соседними зданиями предусматривается устройство деформационного шва (температурно-осадочного). Все температурно-осадочные швы запроектированы сквозные по всей высоте и разделяют конструкции до подошвы фундамента. При этих условиях разность деформаций фундаментов и температурных изменений не вызывает дополнительных усилий или повреждений зданий. Ширина температурно-осадочных швов между торцами фундаментов принята 50 мм. Ширина деформационного шва между стенами секций в чистоте составляет 150 мм

высота здания не превышает размеров, указанных в табл. 7 «Предельная высота здания в зависимости от конструктивного решения» СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;

максимальные расстояния между осями колонн в каждом направлении не превышает 7,2м;

плиты перекрытия и покрытия выполнены в монолитном железобетоне (классом B25) как жесткие горизонтальные диски, расположенные в одном уровне, жестко соединенные с вертикальными конструкциями здания и обеспечивают совместную работу при сейсмических воздействиях;

по наружному контуру вертикальных несущих конструкций здания перекрытие оперто на балки в уровне каждого этажа;

Лифтовые шахты выполнены в виде ядер жесткости, воспринимающих сейсмическую нагрузку;

лестничные марши выполнены сборными по металлическим косоурам;

перегородки выполнены ненесущими и соединены с несущими конструкциями здания (колонны, балки, плиты) таким образом, чтобы исключить возможность передачи на них горизонтальных нагрузок, действующих в их плоскости;

для обеспечения независимого деформирования перегородок предусмотрены антисейсмические швы между вертикальными торцевыми и верхней горизонтальной гранями перегородок и несущими конструкциями здания. Швы заполняются упругим эластичным материалом. Ширина шва – 20мм.

Мероприятия при проектировании отдельных железобетонных конструкций:

в вязаных каркасах (балок) концы хомутов загибаются вокруг стержня продольной арматуры в направлении центра тяжести сечения и заведены внутрь бетонного ядра на 6d хомута, считая от оси продольного стержня;

длина нахлестки арматурных стержней (стен, плит перекрытий) на 30% больше значений, требуемых по действующим нормативным документам на бетонные и железобетонные конструкции (СП 63.13330) участки балок примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения усилены хомутами, установленными по расчету, но не реже чем через 100 мм.

Для предотвращения негативного воздействия возможного появления грунтовых вод типа «верховодка», проектом предусмотрено:

гидроизоляция фундаментов и монолитных стен, соприкасающиеся с грунтом, путем обмазки горячим битумом БН-IV за 2 раза (толщиной не менее 1.5мм) по холодной битумной грунтовке;

выполнение бетонной уширенной отмостки;

вертикальная планировка участка обеспечивает отвод атмосферных вод по лоткам проектируемой проезжей части с последующим выпуском ливневых вод на пониженные части рельефа и водоотводные лотки.

В связи со средней агрессивностью грунтов к стали, конструкции зданий и сооружений, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из монолитного железобетона с гидроизоляцией поверхностей. Таким образом негативное воздействие грунтов на стальные конструкции здания отсутствует.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО Гранит-2 активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий не выявлено. Территория строительства находится в стабильном состоянии. В то же время отмечается возможное развитие карстовых процессов с образованием различных форм закрытого карста.

Согласно рекомендациям отчета об инженерно-геологических изысканиях при проектировании предусмотрены конструктивные мероприятия, уменьшающие чувствительность здания к деформациям основания в соответствии с п.п. 5.8.4 СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», п.п. 5.3.5.2 СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», а именно:

смежные здания разделены между собой антисейсмическими швами;

фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных плит;

пространственная жесткость каркаса увеличена за счет усиления фундаментно-подвальной части здания путем устройства монолитных стен по наружному контуру здания от верха фундаментов до отм. -0,100, жестко соединенных с диском плиты перекрытия на отм. -0,100.

Расчет каркаса зданий выполнен ООО «Архитектурная мастерская «Реновация» в программном комплексе конечно-элементных расчетов пространственных конструкций ЛИРА САПР 2021.

Расчет конструкций зданий ООО «Архитектурная мастерская «Реновация» выполнен в соответствии с действующими нормативными документами. По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций зданий установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок. Деформации основания зданий при принятых габаритах и конструкциях фундаментов не превышают предельно допустимых величин, устанавливаемых действующими нормативными документами.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 5.1 "Система электроснабжения"

Электроснабжение многоквартирного жилого дома 3 предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-913.

Работы по строительству питающей сети КЛ-0,4 кВ от точки присоединения до ВРУ-0,4 кВ выполняются сетевой организацией согласно п.10 технических условий.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям ООО «Севастопольэнерго» № 2126-22 от 26.05.2022г. в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 95,04 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания).

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 5.2 "Система водоснабжения"

Источником водоснабжения являются городская сеть Ø150мм, проходящая вблизи дома №29 по Пр. Победы.

В месте врезки устанавливается монолитный колодец с водомерными узлами с комбинированными счетчиками холодной воды.

Наружное пожаротушение решается из проектируемых пожарных гидрантов на сетях объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода. Водопровод принят Ø160x9.5 мм из труб полиэтиленовых ПНД ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001(2003).

Здание оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд запроектирован 2 ввода водопровода Ø90x5.4мм из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 в секцию. Стальные футляры Ø325x3.0 мм по ГОСТ 10704-91 для вводов покрыты "весьма усиленной" антикоррозионной изоляцией.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2x2.6 л/с из пожарных кранов Ø50мм, укомплектованные пожарным рукавом длиной 20м и спрыском Ø16мм.

Для первичного пожаротушения квартир в санузлах предусматривается установка кранов Ø15 мм с подключением шланга длиной 15м. Квартирные водомеры располагаются в сантехнических узлах в каждой квартире.

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурных газовых котлов, установленных на кухнях. Горячее водоснабжение кладовой, предусматривается от электрического водонагревателя V=30л.

В квартирах трубы прокладываются скрыто в подготовке пола или в штробах стен санузлов в защитной гофрированной трубе.

Для полива зеленых насаждений с торцов здания с расстоянием по периметру 75м предусмотрены краны поливочные Ø25мм с резиново-тканевым шлангом длиной 30м.

Водопроводные сети принимаются из полиэтиленовых напорных труб ПНД ПЭ-100 SDR17 PN10.

Трубы пригодны для использования в системе хозяйственно-питьевого водопровода, изготавливаются в соответствии с ГОСТ 18599-2001. Колодцы на водопроводных сетях принимаются сборные железобетонные диаметром 1,0-1.5 м.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого комплекса составляют 15,12 м³/сут; 1,82 м³/ч; 1,01 л/с.

Расходы воды на наружное пожаротушение - 15 л/с.

Расходы воды на внутреннее пожаротушение - 2x2,6 л/с.

Проектом предусмотрена подкачивающая противопожарная насосная станция СО 3 Helix V 1605/SK-FFS-R-05 Н=45 м, Q=36 м³/ч (или аналог).

Проектом предусмотрена подкачивающая хозяйственно-питьевая насосная станция COR-2 МН1 405/SKw-EB-R Н=45м, Q=4 м³/ч (или аналог).

Магистральные сети и стояки хозяйственно-бытового водопровода выполняются из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном, PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433 фирмы "Valtec" (или аналог).

Магистраль и стояк пожарных кранов, запроектированы из стальных электросварных труб Ø65мм. На верхнем этаже противопожарные стояки закольцованы.

Поквартирная разводка системы холодного и горячего водоснабжения, запроектированы из полипропиленовых труб фирмы "Valtec" (или аналог) Ø20 мм PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433. В конструкции пола или стен трубы прокладываются в защитной трубе типа «пешель». Система разводки тупиковая.

Магистральные трубы изолируются от конденсата трубами термоизоляционными из вспененного полиэтилена по типу Thermaflex FRZ (или аналог). Все трубы закрываются конструкциями с утеплением.

Вода системы коммунального водоснабжения по качеству соответствует СанПиН 2.1.4.1074- 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В точке врезки в городскую сеть водопровода устанавливается запорная арматура и расходомер комбинированного типа, рассчитанный на пропуск хозяйственно-питьевой воды с учетом неравномерного заселения домов.

Для измерения расхода воды квартирами, запроектированы водомерные узлы с крыльчатými счетчиками СХ-15 (или аналог), расположенными в сантехнических узлах квартир.

Горячее водоснабжение предусматривается от индивидуальных двухконтурных котлов, установленных на кухнях. Температура горячей воды в местах водоразбора 55 С. Сеть запроектирована из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном, PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433 фирмы "Valtec" (или аналог).

Подраздел 5.3 "Система водоотведения"

В здании запроектированы следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация жилого дома;
- дождевая канализация здания.

Водоотведение выполняется в коллектор Ø500мм, проходящий по Проспекту Победы, при условии выполнения выноса канализации Ø250 мм, проходящей через участок.

Отведение дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается по системе внутренних водостоков на отмокту.

Бытовая канализация от приборов санитарных узлов самотеком собирается по системе трубопроводов и отводится в наружную сеть бытовой канализации.

Бытовые стоки от жилого дома самотеком отводятся в наружную сеть канализации Ø160мм. Сети канализации самотечные, прокладываются из ПВХ труб с классом жесткости SN4, SN8 на резиновых кольцах (с учётом сейсмичности). Колодцы на канализационных сетях принимаются сборные железобетонные Ø1,0-1.5 м.

Разводка в санузлах квартир и выпуски канализации запроектированы из полипропиленовых труб Ø50-110 мм сертифицированных в России. Предусмотрена установка противопожарных муфт между этажами. Вытяжные части канализационных стояков выводятся на кровлю на высоту 0,1м от обреза вентиляхты.

Дождевая вода с кровель системой внутренних водостоков отводится на отмокту.

Система внутренней дождевой канализации монтируется из напорных канализационных чугунных безраструбных трубопроводов по типу системы Duker SML (или аналог).

Дождевые сточные воды проходят предварительную очистку в комбинированном песко-нефтеуловителе с дополнительным сорбционным блоком выполнено методом проектных горизонталей и решено в увязке с высотными отметками. В наиболее низкой точке участка стоки лотком отводятся на очистные сооружения производительностью 45 л/с.

После очистки условно чистые стоки сбрасываются в резервуар запаса воды объемом 70м³ диаметром 3,0м и длиной 10,0м (паспорт прилагается), откуда вода используется на полив.

Избытки очищенной воды сбрасываются в дренажный колодец.

Сети ливневой канализации самотечные, прокладываются из ПВХ труб Ø300-200мм с классом жесткости SN4, SN8 на резиновых кольцах (с учётом сейсмичности). Колодцы на сети ливневой канализации принимаются сборные железобетонные, диаметром 1,0-1.5 м.

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

Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- служебные, бытовые, административные и вспомогательные помещения объекта;
- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

3.1.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5.5 "Сети связи"

Предусматривается строительство кабельной канализации от узла связи "Ланком" до жилого дома Кабельная канализация выполнена из двустенной ПНД-трубы диаметром 110 мм.

Предусматриваются следующие виды связи:

- организуется доступ к сетям передачи данных, сети Интернет по оптическому кабелю.
- используются устройства, предназначенные для работы в соответствующих условиях;
- кабельные системы выполнены сертифицированными кабелями, защищены коробами и трубами, выполняются скрыто.

Предусматривается устройство оптических сетей широкополосного доступа с доведением оптического волокна до каждой квартиры.

Для подключения абонентов жилого дома проектной документацией предусматривается прокладка распределительного кабеля типа NKL-F-004A1P-00C-BK-F002 от ОРШ в помещении электрощитовой по стойку сетей связи. На этажах предусмотрена установка оптических распределительных коробок ОРК (кросс-муфт на 8). От ОРК предусмотрена прокладка дгор кабеля СО-FTTHx-1 до активного абонентского оборудования (ONT).

В помещении электрощитовой устанавливается понижающий трансформатор 240В/30 В ТАМУ-25С мощностью 25 Вт.

Точка присоединения- существующая стойка радиосети, расположенная на кровле дома №33 по пр. Победы. Для трансляции программ проводного радиовещания в проектируемом жилом доме предусматривается радиотрансляционная сеть напряжением 30 В. На кровле установить трубостойку типа РС-I, габаритом 0,8 м.

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем марки ПРППМт 2*1,2. Абонентские розетки подключаются проводом ПТВЖ 2*0,6.

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения многоквартирного жилого дома проектом предусматривается возможность управления электромагнитным замком, блокирующим вход, по средством переговорного абонентского устройства. Аудиодомофонная связь обеспечивает: вызов абонента и звуковой контроль сигнала вызова; дуплексную громкоговорящую связь с абонентом; дистанционное (из квартиры) открывание замка входной двери подъезда; открывание входной двери подъезда ключами Touch Memoгу; открывание входной двери подъезда кнопкой "EXIT", установленной внутри подъезда.

В жилом доме предусмотрена диспетчерская связь лифта, для чего на верхнем этаже в шкафу управления лифтом предусматривается установка системы, состоящей из совокупности устройств диспетчерского контроля и диспетчерского обслуживания лифта. На объекте планируется установка лифтового блока GSM.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки: -прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «R3-Рубеж-2ОП»

- ;-адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;
- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный "ИП 212-50M2";
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-ИКЗ-А-R3»;

- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР»;
- устройство дистанционного пуска «УДП 513-11-R3» запуск насосной пожаротушения/дымоудаления;
- релейные модуль адресный «PM-1-R3, PM-4-R3»;
- модуль речевого оповещения «МРО-2М прот. R3»;
- адресная метка «AM-4 прот. R3»;
- модуль дымоудаления «МДУ-1 прот. R3»;

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели с встроенным изолятором шлейфа «ИПР 513-11-ИКЗ-А-R3», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, плавательные бассейны, мойки), помещений категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности; лестничных клеток, тамбуров и тамбур-шлюзов; венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов согласно (СП 486.1311500.2020 п.4.4).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020.

Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

Оповещатель пожарный световой адресный "ОПОП 1 прот.R3" предназначен для использования в качестве светового оповещения.

Сбор информации от пожарных извещателей и выдачу команд на управление системами противопожарной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре осуществляет приемно-контрольный прибор «R3-Рубеж-2ОП».

Проектной документацией предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3 типа (далее СОУЭ).

Речевое оповещение построено с использованием модуля речевого оповещения типа "МРО-2М" прот.R3. В качестве акустической системы используются громкоговорители настенные «SW-06» ТМ Sonar.

Автоматизация систем противопожарной защиты

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- запуск системы противодымной вентиляции;
- запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- запуск системы пожаротушения;
- разблокировка электрозамков;
- управление пассажирскими лифтами при пожаре;
- сигнал на запуск системы противодымной вентиляции поступает на модуль дымоудаления типа МДУ-1 прот.R3 и через комплектные шкафы управления вентиляторами дымоудаления и подпора ШУВ прот.R3 «РУБЕЖ». Щиты управления ШУВ располагаются в электрощитовой жилого дома и обеспечивают контроль линии связи с ППКОП «Рубеж-2ОП прот.R3».
- для запуска насосной пожаротушения применены устройства дистанционного пуска типа «УДП 513-11-R3» установленные рядом с ПК.
- для ручного запуска дымоудаления применены устройства дистанционного пуска типа «УДП 513-11-R3» установленные на выходах с этажа.

Управление противопожарными клапанами осуществляется от модуля дымоудаления типа МДУ-1 прот.R3.

- выдача управляющего сигнала на запуск СОУЭ осуществляется при помощи модуля речевого оповещения типа "МРО-2М" прот.R3.

-для разблокировки открытия входной двери при пожаре и предоставления возможности прохода подключается кабель от релейного модуля «PM-1», включаемого в адресную линию связи приемно-контрольного прибора «Рубеж-2ОП прот.R3».

- для управления пассажирскими лифтами через релейный модуль PM-4 прот.R3 передается сигнал на щит лифта, который работает согласно запрограммированной логике (при пожаре лифт опускается на 1-й этаж).

Допускается замена оборудования с сохранением или улучшением характеристик.

3.1.2.9. В части систем газоснабжения

Подраздел 5.6 "Система газоснабжения"

Проектом газоснабжения предусматривается обеспечение газом жилого дома 3 (84 квартиры) и предусматривает:

- наружное газоснабжение;
- внутреннее газоснабжение.

Использование природного газа в жилом доме предусматривается поквартирное газоснабжение (на цели отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления).

Общий расход газа согласно технических условий на комплекс многоквартирных жилых домов, составляет 1055,0м³/ч.

На проектируемый жилой дом 3 (84 квартиры) расход газа составляет - 175 м³/ч.

Идентификационные сведения системы газоснабжения:

назначение – система газопотребления;

принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - транспортировка и использование опасного вещества, природного газа (метана), представляющего собой воспламеняющий (горючий, взрывоопасный) газ;

принадлежность к опасным производственным объектам – III класс.

уровень ответственности – нормальный.

Категория газопроводов:

- газопроводы среднего давления $P \leq 0,3$ МПа – б/к.

- газопроводы низкого давления $P \leq 0,003$ МПа - б/к.

Наружное газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для наружного газоснабжения жилого дома (84 квартиры) и предусматривает:

- прокладку наружного газопровода среднего давления от точки врезки до ГРПШ;

- установку ГРПШ;

- прокладку наружного газопровода низкого давления от ГРПШ до вводов в жилой дом.

Источник газоснабжения - существующий подземный стальной газопровод среднего давления Ø 300, проложенный в районе домовладения по адресу: проспект Победы, д.29.

Давление газа в точке подключения: 0,18-0,3МПа.

Диаметры проектируемого газопровода выбраны согласно гидравлическому расчету.

Для снижения давления газа с высокого давления 0,18-0,3 МПа до низкого давления 0,003 МПа и поддержания его в заданных пределах проектом предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2НУ1(или аналог) с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора давления РДГ-50Н/40(или аналог), с единым узлом учета газа.

ГРПШ представляет собой изделие заводской готовности, устанавливается на кронштейне, на торцевой стене здания с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

Молниезащита ГРПШ выполнена в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и ПУЭ.

ГРПШ расположен на бетонной площадке в сетчатом ограждении.

Вывод продувочных свечей и сбросных трубопроводов от предохранительных сбросных клапанов ГРПШ предусматривается не менее 4м от уровня земли.

Прокладка газопроводов предусматривается надземным и подземным способом в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011*.

Охранные зоны газораспределительных сетей и сооружений на нем устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».

Вдоль трассы газопроводов устанавливается охранный зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м от оси газопровода в каждую сторону и 10 м от границ ГРПШ.

Расстояние от ГРПШ до автодороги 5 м в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011*, табл.5.

Надземная прокладка газопровода предусматривается в районе ГРПШ и на кронштейнах из негорючих материалов по фасаду здания с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

Для компенсации температурных деформаций надземного газопровода используется само-компенсация за счет поворотов и изгибов его трассы.

Прокладка подземных газопроводов предусматривается открытым способом.

Глубина заложения (подземная прокладка) газопровода принята с учетом нормативных и геологических условий, наличия коммуникаций, естественных и искусственных преград, а также с учетом возможности монтажа.

Трасса подземного газопровода обозначается опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 метра в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.

При проектировании газопроводов приняты максимально-возможные расстояния от существующих и проектируемых коммуникаций, а также от существующих и проектируемых зданий, сооружений с соблюдением нормативных расстояний.

При пересечении с инженерными коммуникациями, подземный газопровод заглубляется на отметку, обеспечивающую нормативное расстояние по вертикали от коммуникаций в соответствии с требованиями

СП62.13330.2011* «Газораспределительные системы» и требованиями ПУЭ.

Земляные и строительно-монтажные работы при пересечении газопровода с инженерными сетями, транспортными коммуникациями и сооружениями в проектной документации предусмотрено производить в присутствии ответственных представителей этих организаций.

Все повороты проектируемого подземного газопровода предусмотрены упругим изгибом: с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы или стандартными отводами.

Переходы со стальной трубы на полиэтиленовую и с полиэтиленовой на стальную осуществляются с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь».

Для компенсации температурных удлинений предусмотрена укладка полиэтиленового газопровода змейкой в горизонтальной плоскости.

В качестве отключающего устройства на газопроводе предусматривается установка кранов шаровых

- до и после ГРПШ в надземном исполнении;
- в надземном исполнении на выходе газопровода из земли перед зданием, для отключения стояков с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

На выходе из земли на газопроводе устанавливается изолирующее фланцевое соединение.

На входе и выходе из земли газопровод заключен в футляр.

Газопровод запроектирован:

- подземные газопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 ГАЗ ГОСТ Р 58121.2-2018.
- участки подземного стального газопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции весьма усиленного типа;
- надземный газопровод выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Соединительные детали стального газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17379-2001.

Прокладка газопроводов предусмотрена с учетом сейсмичности района проектирования - 8 баллов.

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2011*.

Изделия и материалы, применяемые в проекте, сертифицированы.

Надземные газопроводы после испытаний покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями эмали в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

Участок газопровода из полиэтиленовых труб в электрохимической защите не нуждается.

Проектируемые подземные участки стального газопровода имеют пассивную защиту от коррозии и проникновения блуждающих токов с помощью изоляции трубопроводов усиленного типа.

Электрохимическая защита стальных участков длиной менее 10,0 м не предусматривается. В этом случае засыпка траншеи (по всей длине) заменяется на песчаную.

Внутреннее газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для внутреннего газоснабжения жилого дома 3 от ввода в здание до горелочных устройств газоиспользующего оборудования и предусматривает:

- поквартирное газоснабжение (84 квартиры)

В кухнях жилого дома установлены:

- отопительный котел, с закрытой камерой сгорания, мощностью 20 кВт (84 штук)
- газовая 4-х конфорочная плита (84 штук).

Максимальный расход газа на одну квартиру составляет - 3,35 м³/ч.

Расход газа на жилой дом (84 квартиры) - 175 м³/ч.

Отвод продуктов сгорания и приток чистого воздуха производится стальными дымоотводящими и воздухозаборными воздуховодами.

Удаление продуктов сгорания с 1-го по 12-й этаж производится через стальной коллективный однослойный дымоход Ду300.

Поквартирный учет расхода газа будет осуществляться через бытовые счетчики газа ВК-G4 ООО «Эльстер Газэлектроника» (или аналог).

На входном газопроводе в квартиры предусматривается установка:

- электромагнитного предохранительно запорного клапана для отключения газа в случае сигнала от датчиков загазованности по СО и СН4 и отсутствия напряжения в сети;
- счетчика газа;
- отключающих устройств.

На отводе к газовой плите ПГ-4 предусмотрен шаровый кран и гибкий металлизированный шланг.

В каждой кухне предусматривается установка системы контроля загазованности.

В каждой кухне в качестве легкобрасываемых ограждающих конструкций предусмотрены оконные проемы с площадью остекления из расчета не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения, но не менее 0,8м², при толщине стекла 3 мм.

Вентиляция кухни приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Все газовое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям Российских норм и стандартов и разрешение на применения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Внутренние газопроводы прокладываются открыто на опорах и креплениях из негорючих материалов.

В местах пересечения строительных конструкций здания прокладка газопроводов предусмотрена в футлярах.

Трубы для внутренних газопроводов приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Испытание внутренних газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2011*.

Газопроводы после испытаний на герметичность покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями краски в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

С целью уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, газопровод подключается к контуру заземления здания для защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению энергоэффективности, применительно к сети газопотребления являются установка энергоэффективного газопотребляющего оборудования, с системами автоматического регулирования; герметичность газопровода и арматуры; установка приборов учета газа; обеспечение точности, достоверности и единства измерений.

Для обеспечения безопасной эксплуатации газовых сетей, а также локализации и ликвидации возможных аварий и чрезвычайных ситуаций на газопроводе в организации, которая будет эксплуатировать проектируемый газопровод, должна быть создана аварийно – диспетчерская служба (АДС).

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

Раздел 6 "Проект организации строительства"

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

3.1.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На участке отсутствуют объекты животного мира, занесенные в Красную книгу. Животный мир представлен видами, не имеющими охотничье-промыслового значения. Пути миграции животных на территории строительства и прилегающих ландшафтах отсутствуют.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

Так как данным проектом предусмотрено завершение выполнения строительно-монтажных работ по возведению многоквартирного жилого дома 3 этапа IV производство земляных работ (отрывка котлована, обратная засыпка) и фундаментов и подземной части здания в данном проекте не выполняются, так как были выполнены ранее. Излишек минерального грунта, образующийся при прокладке инженерных сетей объемом 40,0 м. куб (ориентировочно) складировается на участках последующих этапов и используется при планировке территории последующих этапов.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении земляных, погрузо-разгрузочных, сварочных, окрасочных и изоляционных работ, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,13138195 г/с, валовый выброс – 1,47883866 т/период. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, дымовые трубы коллективных дымоходов.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,683288522 г/с, валовый выброс – 5,569044316 т/год по 8 наименованиям веществ. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительно-монтажных работах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

В соответствии с требованиями новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарные разрывы от открытых парковок и проездов автотранспорта выдержаны.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на производственные нужды от существующих водопроводных сетей, на питьевые нужды - привозной бутилированной водой.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалеты с последующим вывозом специализированными организациями.

До начала основных строительных работ выполняется планировка территории стройплощадки с организацией поверхностного водоотвода, со сбором и механической очисткой загрязненного поверхностного стока.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центральных городских водопроводных сетей.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную городскую канализационную сеть.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения являются поквартирные газовые котлы.

Отвод дождевых вод с кровель проектируемых жилых домов предусматривается по системе внутренних водостоков с выпуском на отмостку. Водоотвод с кровель проектируемых гаражей – неорганизованный.

Отведение поверхностных вод с благоустроенной территории выполнено методом проектных горизонталей и решено в увязке с высотными отметками. В наиболее низкой точке участка стоки лотком отводятся на очистные сооружения. Дождевые сточные воды проходят предварительную очистку в комбинированном песко-нефтеуловителе с дополнительным сорбционным блоком. После очистки условно чистые стоки сбрасываются в дренажный колодец.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 122,44 т, из них: 4 класса опасности – 108,37 т, 5 класса опасности – 14,07 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 185,141 т/год, из них: 4 класса опасности – 158,641 т/год, 5 класса опасности – 26,5 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки до нормируемых объектов в размере 20 м выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; охране подземных и поверхностных вод; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира; минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

3.1.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Комплекс многоквартирных жилых домов и гаражей по пр. Победы, 29-В, г. Севастополь. IV этап строительства. Завершение строительства многоквартирного жилого дома 3 (кадастровый номер объекта незавершенного строительства 91:04:001017:3935).», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Здание 12ти этажное с техническим этажом.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф 1.3 Многоквартирные жилые дома.

Степень огнестойкости здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Противопожарные расстояния между зданиями объекта и другими зданиями соответствуют требованиям табл. 1 СП 4.13130.2013 и составляют не менее 10 м:

Минимальное расстояние от зданий до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей составляет не менее 10 м,

К проектируемым зданиям обеспечивается подъезд пожарной техники с одной продольной стороны здания в соответствии с п. 8.3 СП 4.13130.2013, так как соблюдены следующие условия:

- 2 квартиры имеют двустороннюю ориентацию;
- 3 квартиры с односторонней ориентацией имеют балконы с пожарными отстойниками со стороны здания, к которой осуществляется проезд пожарной техники;
- 2 квартиры с односторонней ориентацией имеют открытые балконы с вертикальными аварийными лестницами шириной 0.9м и люками размером 0.9х0.9м, связывающими балконы смежных этажей между собой. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объёмно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объёмно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 3 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. Внутреннее пожаротушение составляет 2х2.5 л/с

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная противодымная вентиляция для ограничения распространения продуктов горения в помещениях на пути эвакуации людей. Удаление продуктов горения при пожаре системой вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено из холлов и осуществляется при помощи дымоприёмных устройств, расположенных под потолком коридора, дымовых шахт и вентиляторов дымоудаления. Поддача наружного воздуха при пожаре системой приточной противодымной вентиляции предусмотрена в холл общего пользования и лифтовой холл (тамбур - шлюз).

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- для входа в здание запроектирован пандус;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

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

Раздел 10_1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:
 - требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
 - требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
 - требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
 - требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
 - перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
 - перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
 - обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
 - описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
 - описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

3.1.2.15. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов, электрощитовая запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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;
- Инженерно-экологические изыскания;
- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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 по объекту капитального строительства: Комплекс многоквартирных жилых домов и гаражей по пр. Победы, 29-В, г. Севастополь. IV этап строительства. Завершение строительства многоквартирного жилого дома 3 (кадастровый номер объекта незавершенного строительства 91:04:001017:3935), соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

V. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: Комплекс многоквартирных жилых домов и гаражей по пр. Победы, 29-В, г. Севастополь. IV этап строительства. Завершение строительства многоквартирного жилого дома 3 (кадастровый номер объекта незавершенного строительства 91:04:001017:3935), соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта.

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

1) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

2) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

3) Миндубаев Марат Нуратаевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

4) Ермолаева Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-10024
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2024

5) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

7) Беляева Марина Валентиновна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

8) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

9) Корнеева Наталья Петровна

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-40-11159
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2028

10) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F80
0CC4B908
Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна
Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B5A51601ABAD2B8841F7282A

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8

C925A476
Владелец Смола Андрей Васильевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022

D0C654F
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 46C842501E5AEDFB0493CB735
1E4790FB
Владелец Ермолаева Анастасия
Владимировна
Действителен с 02.08.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719
6FA4B80
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7D637272DFE700000006381
D0002
Владелец БЕЛЯЕВА МАРИНА
ВАЛЕНТИНОВНА
Действителен с 10.11.2021 по 10.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244
37F7677
Владелец Гранит Анна Борисовна
Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1AD2D8C00A2AE22914080F45F
18307AE9
Владелец Корнеева Наталья Петровна
Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62
44345AF8
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023