

РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

СТРОИТЕЛЬСТВА

91-2-1-2-083124-2021

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

27.12.2021 00:21:17

24.12.2021



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР "НАУКА"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО «Проектно-экспертный центр «Наука»

Бондаренко Мария Анатольевна

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Второй пусковой комплекс строительства четвертой очереди жилого микрорайона «Жигулина роща», включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, на территории Мирновского сельского совета. Второй этап.

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 повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР "НАУКА"

ОГРН: 1167746607720

ИНН: 9729014488

КПП: 910201001

Адрес электронной почты: pir22max@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ВОРОВСКОГО, ДОМ 3А, ОФИС 1

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРВАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ"

ОГРН: 1149102087650

ИНН: 9102044229

КПП: 910201001

Адрес электронной почты: viivio@mail.ru

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ, ДОМ 43 Б, ОФИС 1

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 30.09.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ПЕРВАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ"

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 30.09.2021 № 145-ЭПД/ММВ, заключенный между ООО «Проектно-экспертный центр «Наука» и Общество с ограниченной ответственностью "ПЕРВАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ"

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. Проект планировки и проекта межевания территории микрорайона «Жигулина роща», выполненный ООО «Проектный институт «Геоплан» в 2019 г., утверждённый Постановлением Администрации Симферопольского р-на Республики Крым от 07.06.2019 г. №302-и, с изменениями от 01.02.2021 №44-и от 01.02.2021 № 44-и, Администрация Симферопольского р-на Республики Крым

2. ГПЗУ от 08.12.2021 № RU935120002014001-000764, Администрация Симферопольского района

3. Задание на проектирование от 15.08.2021 № б/н, ООО "СКГ"

4. Проектная документация (28 документ(ов) - 30 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Второй пусковой комплекс строительства четвертой очереди жилого микрорайона «Жигулина роща», включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, на территории Мирновского сельского совета" от 25.05.2018 № 77-2-1-3-0354-18

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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: Второй пусковой комплекс строительства четвертой очереди жилого микрорайона «Жигулина роща», включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, на территории Мирновского сельского совета. Второй этап.

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

Россия, Республика Крым, Симферопольский р-н, на территории Мирновского сельского совета.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки всего	м2	1668,47
Площадь застройки - жилое здание	м2	1265,41
Площадь застройки - пристроенная часть здания	м2	403,06
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	12148,68
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м2	12664,46
Жилая площадь квартир	м2	6319,58
Площадь жилого здания всего	м2	19956,83
Площадь жилого здания - подземная	м2	1277,7
Площадь жилого здания - надземная	м2	18679,13
Количество квартир всего	шт.	238
Количество квартир однокомнатных	шт.	136
Количество квартир двухкомнатных	шт.	68
Количество квартир трехкомнатных	шт.	34
Площадь помещений коммерческого назначения всего	м2	1432,94
Площадь помещений коммерческого назначения - встроенных	м2	1053,27
Площадь помещений коммерческого назначения - пристроенных	м2	379,67
Общая площадь помещений здания (Полезная площадь)	м2	18958,38
Общая площадь кладовых	м2	129,42
Общая площадь жилых квартир	м2	12664,46
Общая площадь - общедомовое имущество	м2	4731,56
Общая площадь - встроенно-пристроенные помещения общественного назначения	м2	1432,94
Этажность	эт.	19-20

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилая секция № 56

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Крым, Симферопольский р-н, на территории Мирновского сельского совета

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от

10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	802,15
Количество квартир всего	шт.	119
Количество квартир однокомнатных	шт.	68
Количество квартир двухкомнатных	шт.	34
Количество квартир трехкомнатных	шт.	17
Жилая площадь квартир (всего)	м2	3159,79
Жилая площадь квартир однокомнатных	м2	1137,13
Жилая площадь квартир двухкомнатных	м2	1107,21
Жилая площадь квартир трехкомнатных	м2	915,45
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	6074,34
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) всего	м2	6332,23
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) однокомнатных	м2	2738,78
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) двухкомнатных	м2	2111,56
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) трехкомнатных	м2	1481,89
Площадь жилого здания всего	м2	9920,13
Площадь жилого здания выше отм. 0,000	м2	9312,91
Площадь жилого здания ниже отм. 0,000	м2	607,22
Строительный объем всего	м3	36207,29
Строительный объем выше отм. 0,000	м3	34043,58
Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	2163,71
Количество этажей выше отм. 0.000	шт.	20
Количество этажей ниже отм. 0.000	шт.	1
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	734,35
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -встроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	505,88
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	228,47
Полезная площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	734,35
Полезная площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -встроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	505,88
Полезная площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	228,47
Полезная площадь ниже 0,000 (общедомовое имущество)	м2	276,43

Наименование объекта капитального строительства: Жилая секция № 57

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Крым, Симферопольский р-н, на территории Мирновского сельского совета

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	866,32

Строительный объем	м3	36036.08
Строительный объем - выше отм. 0,000	м3	33646.06
Строительный объем - ниже отм. 0,000	м3	2390.02
Количество этажей выше отм. 0.000	шт.	19
Количество этажей ниже отм. 0.000	шт.	1
Количество квартир	шт.	119
Количество квартир - однокомнатных	шт.	68
Количество квартир - двухкомнатных	шт.	34
Количество квартир - трехкомнатных	шт.	17
Жилая площадь квартир(всего)	м2	3159,79
Жилая площадь квартир - однокомнатных	м2	1137,13
Жилая площадь квартир - двухкомнатных	м2	1107,21
Жилая площадь квартир - трехкомнатных	м2	915,45
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	6074,34
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м2	6332,23
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) - однокомнатных	м2	2738,78
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) - двухкомнатных	м2	2111,56
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) - трехкомнатных	м2	1481,89
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	698,59
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -встроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	547,39
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	151,20
Полезная площадь ниже 0,000	м2	417,36
Полезная площадь ниже 0,000 -кладовые	м2	129,42
Полезная площадь ниже 0,000 -общедомовое имущество	м2	287,94
Полезная площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	698,59
Полезная площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -встроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	547,39
Полезная площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений общественного назначения -пристроенных коммерческих помещений общественного назначения	м2	151.20
Площадь жилого здания	м2	10036.70
Площадь жилого здания выше отм. 0,000	м2	9366.22
Площадь жилого здания ниже отм. 0,000	м2	670.48

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 7

Специфические грунты, подтопление, высокая сейсмичность

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ"

ОГРН: 1199112010514

ИНН: 9102256350

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА КИЕВСКАЯ, ДОМ 41, ОФИС 711

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 от 15.08.2021 № б/н, ООО "СКГ"

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

1. Проект планировки и проекта межевания территории микрорайона «Жигулина роща», выполненный ООО «Проектный институт «Геоплан» в 2019 г., утверждённый Постановлением Администрации Симферопольского р-на Республики Крым от 07.06.2019 г. №302-и, с изменениями от 01.02.2021 №44-и от 01.02.2021 № 44-и, Администрация Симферопольского р-на Республики Крым

2. ПЗУ от 08.12.2021 № RU935120002014001-000764, Администрация Симферопольского района

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.11.2018 № 443/005-1843-18, ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО"

2. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 03.11.2018 № 444/005-1843-18, заключенный между ООО "СКГ" и ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО"

3. Дополнительное соглашение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 08.06.2021 № 460/005-1520-21, заключенное между ООО "СКГ" и ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО"

4. Технические условия ГУП РК «Вода Крыма» на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения от 02.10.2018 № 1185, ГУП РК «Вода Крыма»

5. Письмо о продлении Технических условий ГУП РК «Вода Крыма» от 02. 10.2018 г. № 1185 от 19.07.2021 № 5087/01-20/12, ГУП РК «Вода Крыма»

6. Технические условия ГУП РК «Крымгазсети» на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сетям газораспределения от 20.11.2020 № 08-2679/15, ГУП РК «Крымгазсети»

7. Технические условия ООО «Миранда-медиа» на предоставление комплекса услуг связи (телефония, радиофикация, доступ к сети «Интернет») от 16.11.2020 № 158-ту 11/20, ООО «Миранда-медиа»

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

90:12:090501:2050

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в

проектную документацию

Застройщик:**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТОЛИЧНАЯ КОММЕРЧЕСКАЯ ГРУППА"**ОГРН:** 1149102074197**ИНН:** 9102039187**КПП:** 910201001**Место нахождения и адрес:** Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, ШОССЕ ЕВПАТОРИЙСКОЕ, ДОМ 8, ЛИТЕРА "А"**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	06-18-ОПЗ 4_2_2 (1).pdf.sig	sig	78368d3a	06/18-ОПЗ06/18-ОПЗ от 24.12.2021 Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	06-18-0-ПЗУ 2й этап после корректировки финалл.pdf.sig	sig	ca78381d	06/18-0-ПЗУ от 24.12.2021 Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	06_18_4_2_2-АР.ТЧ_для_АР.pdf.sig	sig	f295c9ee	06/18-АР.ТЧ от 24.12.2021 Текстовая часть
2	Секция 56 (П) 29.10.21 (1).pdf.sig	sig	33d8428e	06/18-56-АР.ГЧ от 24.12.2021 Секция 56. Архитектурные решения
3	Секция 57 (П) 29.10.21 (1).pdf.sig	sig	19cc953e	06/18-57-АР.ГЧ от 24.12.2021 Секция 57. Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	КР.ТЧ (4_2_2).pdf.sig	sig	8c2f210b	06/18-КР.ТЧ от 24.12.2021 Текстовая часть
2	56 КР.ГЧ.pdf.sig	sig	5e98b2d8	06/18-56-КР.ГЧ от 24.12.2021 Секция 56. Конструктивные решения
3	57 КР.ГЧ.pdf.sig	sig	66c08c7d	06/18-57-КР.ГЧ от 24.12.2021 Секция 57. Конструктивные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ЖР 4.2 ИОС 1.pdf.sig	sig	1f7cfd69	06/18-ИОС 1 от 24.12.2021 Наружные сети ЭН
2	ЖР 4.2 ИОС 5.1 секция 57.pdf.sig	sig	48796dd1	06/18-57-ИОС 1.2 от 24.12.2021 Секция 57. Система электроснабжения
3	ЖР 4.2 ИОС 5.1 секция 56.pdf.sig	sig	ffc74a7c	06/18-56-ИОС 1.1 от 24.12.2021 Секция 56. Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	06-18-56-ИОС2.1.pdf.sig	sig	30093550	06/18-56-ИОС 2.1 от 24.12.2021 Секция 56. Система водоснабжения
2	06-18-57-ИОС2.2.pdf.sig	sig	e1675b79	06/18-57-ИОС 2.2 от 24.12.2021 Секция 57. Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	06-18-56-ИОС3.1.pdf.sig	sig	0af2543d	06/18-56-ИОС 3.1 от 24.12.2021 Секция 56. Система водоотведения
2	06-18-57-ИОС3.2.pdf.sig	sig	01e208f8	06/18-57-ИОС 3.2 от 24.12.2021

				Секция 57. Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	TM 56.pdf.sig	sig	819e3d05	06/18-56-ИОС 4.1 06/18-57-ИОС 4.2 06/18-56-ИОС 4.3 от 24.12.2021 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	ИОС4__56.pdf.sig	sig	8f8c575f	
	ИОС4__57.pdf.sig	sig	51d77486	
Сети связи				
1	ЖР 4.2 ИОС 5.5 секция 56.pdf.sig	sig	72b5d5eb	06/18-56-ИОС 5.1 от 24.12.2021 Секция 56. Сети связи
2	ЖР 4.2 ИОС 5.5 секция 57.pdf.sig	sig	2ace92a4	06/18-57-ИОС 5.2 от 24.12.2021 Секция 57. Сети связи
Система газоснабжения				
1	ИОС.6 4.2.pdf.sig	sig	d74d76ba	06/18-ИОС 6 от 24.12.2021 Система газоснабжения
2	СЕКЦИЯ 56.pdf.sig	sig	c891df1c	06/18-56-ИОС 6.1 от 24.12.2021 Система газоснабжения котельной
Проект организации строительства				
1	ПОС 2 ПУС 4 ОЧ 2 ЭТ.pdf.sig	sig	82a67ce1	06/18-ПОС от 24.12.2021 Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	06_18-ООС 4 очередь.pdf.sig	sig	0f74f09a	06/18-ООС от 24.12.2021 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	06_18-ПБ 4.2.2.pdf.sig	sig	c70f4a3a	06/18-ПБ от 24.12.2021 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	56.pdf.sig	sig	5b237efe	06/18-56-ОДИ от 24.12.2021 Секция 56. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
2	57.pdf.sig	sig	7df99533	06/18-57-ОДИ от 24.12.2021 Секция 57. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ЭЭ 4.2.pdf.sig	sig	5cf7bc16	06/18-ЭЭ от 24.12.2021 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12(1) ТБЭ (2 эт).pdf.sig	sig	18e3df88	06/18-ТБЭ от 24.12.2021 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
2	12(2) ППКР 4-2-2.pdf.sig	sig	f62b2fc4	06/18-ППКР от 24.12.2021 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и (или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке

проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а также заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта, о том, что проектная документация разработана в соответствии 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.

В составе приложений к пояснительной записке представлены:

-доверенность от 15.09.2021 г. №13 ООО «ПИК» на прохождение экспертизы от лица заказчика ООО «СЗ «Столичная коммерческая группа»;

-выписка от 19.11.2021 г. №2385/03 АК из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение ГрадСтройПроект», выданная ООО «ПЕРВАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ» на выполнение проектных работ;

-договор аренды земельного участка Договор аренды № 6-18 от 14.05.2018г. 2050_2ПК4ОЧ_14772, оформленный между Администрацией Мирновского сельского поселения Симферопольского района, Республики Крым и застройщиком ООО «СЗ «Столичная коммерческая группа»;

- акт приема-передачи земельного участка от 14.05.2018 г. Администрацией Мирновского сельского поселения Симферопольского района, Республики Крым - застройщику ООО «СЗ «Столичная коммерческая группа»;

- постановление Администрации Симферопольского района, Республики Крым от 07.06.2019 г. №302-п об утверждении документации по планировке территории в составе ППТ «Жигулина роща»;

- выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 04.05.2018 г., кадастровый номер 90:12:090501:2050.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Проект объекта «Второй пусковой комплекс строительства четвертой очереди жилого микрорайона «Жигулина роща», включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, на территории Мирновского сельского совета. Второй этап», разработан как часть всей застройки и подчинен общим решениям пространственной, планировочной и функциональной организации всего жилого микрорайона.

Площадка первого этапа, второго пускового комплекса располагается в восточной части участка, у восточной границы территории строящегося микрорайона.

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании градостроительного плана земельного участка № RU 935120002014001-000764 выдан на основании заявления ООО «СКГ» от 24.11.2021 №14269/01-108, утвержденного Постановлением Администрации Симферопольского района Республики Крым, проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона «Жигулина роща», выполненного ООО «Проектный институт «Геоплан» в 2019 г., утверждённый Постановлением Администрации Симферопольского р-на Республики Крым от 07.06.2019 г. №302-и, с изменениями от 01.02.2021 №44-и.

В составе раздела выполнено обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами, а также разработаны решения по инженерной подготовке территории, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и зонированию территории, внешним и внутренним подъездам.

Участок второго этапа второго пускового комплекса строительства четвертой очереди жилого микрорайона «Жигулина роща» (далее ПК 2), включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, расположен на землях Мирновского сельсовета Симферопольского района, примыкает к объездной автодороге Симферополя.

Состав объекта включает в себя:

- Секция № 56. Количество этажей 21 (включая подвал, встроенно-пристроенные помещения в уровне первого этажа, 17 жилых этажей и два технических этажа), с размерами в осях 24,5 x 29,7м;

- Секция № 57. Количество этажей 20 (включая подвал, встроенно-пристроенные помещения в уровне первого этажа, 17 жилых этажей и верхний технический этаж), с размерами в осях 27,4 x 31,4м.

Секции №56 и №75 образуют отдельно-стоящие жилые дома точечного характера, объединенные встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения в уровне первого этажа.

Пристроенные помещения общественного назначения секций № 56 и 57 разделены между собой, а также отделены от конструкций основных зданий антисейсмическими швами.

Общее расчетное количество машино-мест – 227 м/м.

На территории проектируемого первого и второго этапов 2 ПК предусмотрено устройство 27 м/м для временного хранения автотранспорта жителей. 227 м/м для жителей второго этапа 2 ПК размещаются в 4-х многоуровневых гаражных комплексах, общей вместимостью - 3928 машино-мест, разработанных ООО "Гранд

конструктив" в составе проекта микрорайона «Жигулина роща», по отдельному заданию и предназначенных для постоянного хранения автотранспорта жителей микрорайона.

Проектом предусмотрено благоустройство территории с организацией пешеходных дорожек, групповых площадок, физкультурных площадок для детей и взрослых, хозяйственной зоны, газонов и установкой малых архитектурных форм.

Предусмотрены площадки: для хозяйственных целей, для сбора твердых коммунальных отходов на 5 контейнеров; для детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой. К проектируемым зданиям предусмотрены подъезды автотранспорта с существующих и проектируемых проездов, с Евпаторийского шоссе и пешеходные тротуары.

Вокруг зданий предусмотрена возможность проезда пожарных машин по асфальтируемым проездам шириной 4.2-6 м, с нагрузкой – 16 тонн на ось, расположенным на расстоянии 8-10 м от стен зданий согласно СП 4.13.130.2013 п.8.6, п.8.8. Минимальный радиус поворота на проездах для пожарных машин - 6 м. Подъезд к домам предусмотрен с ул. Евпаторийское шоссе и ул. Луговой.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Предусматривается вертикальная планировка территории с учетом существующих отметок, прилегающих к участку улиц и проездов, сложившегося рельефа, перспективной застройки микрорайона. К проектируемым жилым зданиям предусмотрены проезды для пожарных машин, автотранспорта и пешеходные тротуары. Конструкции покрытий – приведены в соответствии с функциональным назначением и действующими нормами.

Предусмотрено устройство газонов с посевом многолетних трав, посадкой деревьев, кустарников, установка малых архитектурных форм.

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектируемый жилой дом второго этапа строительства, 2-го ПК, четвертой очереди строительства жилого микрорайона «Жигулина роща» - две отдельно-стоящие секции, объединенные встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения в уровне первого этажа.

В состав проектируемого жилого дома первого пускового комплекса входят секции:

- Секция № 56. Количество этажей 21 (включая подвал, встроенно-пристроенные помещения в уровне первого этажа, 17 жилых этажей и два технических этажа), с размерами в осях 24,5 x 29,7м;

- Секция № 57. Количество этажей 20 (включая подвал, встроенно-пристроенные помещения в уровне первого этажа, 17 жилых этажей и верхний технический этаж), с размерами в осях 27,4 x 31,4м.

Секции отделены друг от друга антисейсмическими швами.

На 1-ом этаже для каждой секции предусмотрен вестибюль в жилую часть дома с помещением консьержа, помещением уборочного инвентаря и помещением колясочной.

Над техническим этажом жилой секции №56 размещается крышная газовая котельная.

В жилых секциях предусмотрены теплые чердаки, запроектированные для объединения вытяжных систем.

В подвале секции № 56 размещены помещения общественного назначения, и технические помещения инженерного обеспечения секции.

В подвале секции № 57 размещены помещения общественного назначения, блок помещений кладовых собственников квартир и блок технических помещений инженерного обеспечения секции.

Вход в цокольный этаж каждой секции осуществляется по двум лестницам, ведущим непосредственно с улицы.

За отм. 0.000 приняты отметки чистого пола 1-го жилого этажа.

Высота жилых этажей от пола до потолка - 2,8 м (от пола до пола - 3,1 м).

Обе секции выполнены с устройством основного теплого технического этажа. В составе верхнего технического этажа секции № 56 размещены помещения крышной котельной с высотой в свету от пола до потолка 2,95м, и помещения выхода на кровлю. Высота основных теплых технических этажей составляет 2,32м.

Крышная котельная оборудована выходом на незадымляемую лестничную клетку с устройством прохода по кровле, через открытую воздушную зону.

Все участки кровли, примыкающие к стенам помещения котельной, обустройстваются огнезащитным покрытием на удалении 2,0м.

Секций № 56 и 57 оборудованы двумя лифтами, грузоподъемностью 1000кг, и одним лифтом грузоподъемностью 450 кг, со скоростью движения 1,6м/с. Один лифт грузоподъемностью 1000кг в секциях № 56 и 57, предназначен для эксплуатации в режиме "Транспортировка пожарных подразделений".

Размеры кабин лифтов:

- лифт грузоподъемностью 1000кг - кабина 2,1x1,1 м, дверной проем 1,2x2.0(h) м, при размещении двери по

длинной стороне шахты лифта;

- лифт грузоподъемностью 450кг – кабина 1,25x1,0 м, дверной проем 0,8x2.0(h) м.

Эвакуация при пожаре осуществляется через незадымляемую лестничную клетку типа Н1, организация выхода на которую со всех этажей выполнена через открытую воздушную зону. Незадымляемые лестничные клетки обеих секций имеют непосредственный выход наружу.

Состав и площади помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов. Стены покрываются декоративной штукатуркой "короед" и окрашиваются. Венчающий карниз и декоративные элементы фасада - из навесных сборных пенополистирольных элементов с последующей окраской.

Окна квартир и лоджий - однокамерные стеклопакеты из ПВХ-профиля.

Витражи коммерческих помещений общественного назначения 1-ого этажа - из алюминиевого профиля.

Двери в квартиры - металлические. Двери в технических помещениях, в проемах на путях эвакуации, шахтах лифтов, выходах на кровлю - устанавливаются с пределом огнестойкости EI30.

Внутренняя отделка - согласно ведомости отделки, в зависимости от назначения помещений. Все помещения с постоянным пребыванием людей обеспечиваются естественным освещением через оконные проемы.

Пожарно-техническая высота секций:

- Секция № 56 – 55.2м;

0,000 здания = 220,30

Отметка поверхности проезда для пожарных машин – 219,55; Разница отметок 0,000 здания и проезда 220,3-219,7=0,6м; Отметка нижней границы открывающегося проема (окна) 54,6; 54,6м+0,6м=55,2м

- Секция № 57 – 55.6м.

0,000 здания = 220,30

Отметка поверхности проезда для пожарных машин – 219,65; Разница отметок 0,000 здания и проезда 220,3-219,3=1,0м; Отметка нижней границы открывающегося проема (окна) 54,6; 54,6м+1,0м=55,6м

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

В составе раздела проектной документации представлены сведения: о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок; о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта; о уровне грунтовых вод, их химическом составе.

Выполнено описание и обоснование: конструктивных решений зданий и сооружений, их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций; технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей; конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства; принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства; описание степени огнестойкости здания, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности здания; номенклатуры, компоновки и площадей помещений, проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений.

Представлен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема многоэтажных секций - перекрестно-стеновая из монолитного железобетона кл. В25.

Общая устойчивость зданий обеспечивается за счет взаимосвязанных несущих конструктивных элементов - фундаментной плиты, основания, стен и плит перекрытий, жестких узлов сопряжения стен с фундаментами, плитами перекрытий и покрытий. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой несущих стен и пилонов, объединенных монолитными железобетонными плитами, являющимися жесткими дисками перекрытий. Устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечивается жесткими узлами сопряжения всех монолитных железобетонных конструкций.

Все секции и блоки отделены друг от друга антисейсмическими швами.

Сопряжение фундаментов со стенами, стен с плитами перекрытий - жесткое.

Сопряжение лестниц с плитами перекрытий и стенами - шарнирное.

Конструктивная схема пристроенных к высотной части блоков коммерческих помещений - каркасная из монолитного железобетона. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих стен и колонн, объединенных монолитными железобетонными плитами, являющимися жесткими дисками перекрытий. Устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечивается жесткими узлами сопряжения конструкций каркаса.

Нагрузки передаются через элементы покрытия и перекрытия на стены и колонны здания, которые передают нагрузки на конструкции фундаментов, и воспринимаются основанием.

Фундаменты - монолитная ж/б плита толщиной—1500 мм, из бетона кл. В25 по прочности и марки W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости. Под фундаменты выполняется бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм и подушка из уплотненного щебня по ГОСТ 8267-93, марки по прочности не ниже М600, с послойным уплотнением и расклиновкой верхнего слоя мелкой фракцией. Армирование изделий выполнено отдельными стержнями из арматурной стали класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Стены - монолитные ж/б из бетона кл. В25 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия - монолитные ж/б плиты толщиной 200 мм, из бетона кл. В25.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные толщиной 150-160 мм из бетона кл. В25.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона кл. В25 по прочности и марки W6 по водонепроницаемости.

Перегородки - кладка из газобетона ААС марки D500 на спец. клее толщиной 100мм и 200 мм с обеспечением антисейсмических мероприятий.

Секции разделены пристройками которые блокируются деформационными швами. Гидроизоляция деформационных швов выполняется с устройством компенсаторов, обеспечивающих сохранность гидроизоляции при разности осадок.

Кровля - плоская, наплаваемая из рулонных материалов с внутренним организованным водостоком.

Оконные и витражные блоки, двери – заполнение в соответствии со спецификациями заполнения проемов.

Для изготовления металлоконструкций применяется сталь С245 по ГОСТ 27772-88. Монтажные соединения - на сварке.

Оконные и витражные блоки, двери – заполнение в соответствии со спецификациями заполнения проемов.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел «Проект организации строительства» откорректирован с учетом пристроенных помещений коммерции.

Раздел содержит: оценку транспортной инфраструктуры, перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию, обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности строительства, указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством работ, обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях, обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, указания по технике безопасности, требования по пожарной безопасности, мероприятия по утилизации строительных отходов, общие указания по производству работ в зимнее время, мероприятия по охране окружающей среды в период строительства, перечень мероприятий по охране труда и по охране объектов в период строительства, обоснование продолжительности строительства.

В составе графической части выполнены календарный план строительства и стройгенплан. Общий срок строительства – 36 месяцев, подготовительный период – 1 месяц.

Проектными решениями снос и демонтаж объектов капитального строительства, перенос сетей инженерно-технического обеспечения не предусматриваются.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

В проекте предусмотрены мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения:

- транспортные проезды и пешеходные пути вокруг объекта выполнены отдельно;
- тротуары по пути движения инвалидов на креслах колясках имеют ширину 1,5 - 2 м, продольный уклон которого принят до 5%, поперечный уклон в пределах 1-2%.
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке не менее 0,05 м;
- в местах пересечений путей движения инвалидов с проезжей частью улиц и дорог предусмотрено понижение высоты бордюрного камня, с организацией пандусного съезда, уклон которого не превышает 1:12;
- 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 более 0,04м.;

- на отведенной территории предусмотрено выделение 10% парковочных мест для автотранспорта инвалидов на удалении не более 50 м от входа в здание, шириной 3,5 м с установкой знака "Инвалид";
- перед крыльцом главного входа каждой секции предусмотрена установка скамей для отдыха.
- входов группы всех секций оборудованы специальными подъемниками, имеют навесы и водоотвод.
- встроенные помещения общественного назначения имеют вход с отметки земли.
- лифты для перевозки МГН, согласно части 15 статьи 89 Федерального закона № 123-ФЗ, предусмотрены такие же, как лифты, предназначенные для транспортирования подразделений пожарной охраны, согласно ГОСТ 53296-2009, в выгоревшей шахте с пределом огнестойкости не менее REI 120.

- в каждой секции один из лифтов, согласно требованиям, п. 5.2.18 СП 59.13330.2012, имеет габариты не менее 2,1 x 1,1 м, с проемом двери 1,2 м, достаточным для передвижения инвалида на кресле-коляске.

Системы средств информации и сигнализации – комплексные, предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию, предназначенную для всех категорий инвалидов.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014 примерный срок службы здания не менее 50 лет, для обеспечения безопасной эксплуатации такого здания периодичность проведения капитального ремонта - не менее 20 лет.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Раздел содержит сведения о потребности объекта капитального строительства в электрической энергии, и существующих лимитах их потребления, сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках, о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов, сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства, о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности, описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов и другие данные в соответствии с положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

Представлен энергетический паспорт проекта здания с выводами и показателями по энергетической эффективности.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика расхода тепловой энергии и удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию, за отопительный период, не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

СВЕДЕНИЯ О НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ДОМА, ОБ ОБЪЕМЕ И О СОСТАВЕ УКАЗАННЫХ РАБОТ

Определен порядок функционирования, системы технического обслуживания и капитального ремонта здания.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания. При этом осуществляется экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014 для обеспечения безопасной эксплуатации жилого здания, определена периодичность проведения капитального ремонта - не менее 20 лет.

3.1.2.2. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

Электроснабжение предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями марки АВББШвнг расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемых трансформаторных подстанций ТП 10/0,4кВ с масляными трансформаторами, мощностью 3x1600 кВА.

Основным и резервным источником питания является ПС-35/10 кВ «Красное» ВЛ-10 кВ.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения -1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям ГУП РК «Крымэнерго» 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, ИТП, 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 потребляемая мощность определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и не превышает максимально разрешенную 1378,4 кВт.

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

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

Приборы учета потребляемой энергии запроектированы на границе балансовой принадлежности.

Компенсация реактивной мощности предусматривается согласно 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». Компенсация реактивной мощности предусматривается посредством установки комплектных конденсаторных установок (ККУ) с автоматическим регулированием реактивной мощности на ВРУ.

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) и ремонтное 36В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

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

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

3.1.2.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Источником водоснабжения является проектируемый кольцевой ввод Ø315 мм. от городской водопроводной (для всех секций предусмотрены узел учета воды и насосные).

Система водоснабжения разработана на основании технических условий ГУП РК «Вода Крыма» на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения от 02. 10.2018 г. № 1185, для 2-х секций №№ 56, 57.

Потребность в воде: максимальная величина нагрузки в возможных точках подключения – 345.94 м³/сут.

В каждой секции запроектирован один ввод водопровода Ø75x12,5мм. Ввод в здание, обвязка водомерного узла и насосной установки, магистральный трубопровод, подключение к гребенкам выполняется из полипропиленовых труб ТЕВО SDR6 PN20. Внутренняя разводка трубопроводов по этажам выполняется из полиэтиленовых труб типа Aqua Pipe фирмы Uponor.

В проектируемых секциях предусматриваются следующие системы водопровода:

- система хозяйственно-питьевого водопровода;
- система водопровода горячей воды от ИТП.

Схема водопровода – тупиковая.

Гарантированный напор в сети -15 м. Для обеспечения требуемых напоров для хозяйственно-питьевых нужд и

пожаротушения предусматриваются повысительные насосные установки.

Трубопроводы системы водоснабжения и ГВС выполняются из труб PRPPN20 или аналога. Трубопроводы системы пожаротушения выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусмотрена установка водомеров с импульсным выходом для снятия показаний расхода воды для следующих потребителей:

- общий на вводе в здание, в помещении ввода ХВС и учета воды, расположенном в подвальном этаже;
- на приготовление горячей воды (в помещениях ИТП);
- отдельно для каждого потребителя жилой части зданий в коммуникационных шахтах, с обеспечением свободного доступа для снятия показаний и обслуживания;
- отдельно для каждого потребителя арендной части зданий в коммуникационных шахтах, с обеспечением свободного доступа для снятия показаний и обслуживания.

Горячее водоснабжение встроенных помещений - от проектируемых ИТП.

Магистральные сети горячего водоснабжения, стояки и поквартирная разводка от шкафов учета до приборов выполняются из труб PRPPN20, или аналога.

Допускается применение аналогов материалов и оборудования, не ухудшающих эксплуатационные и качественные параметры.

Приготовление горячей воды в квартирах - от проектируемых ИТП.

Наружное пожаротушение - от 2-х пожарных гидрантов с расходом 30,0 л/с.

Внутреннее пожаротушение - предусматривается через поливочные краны с распылителями из расчета 2 струи по 2,5 л/с.

На системе холодного водопровода в каждой квартире проектом предусмотрены краны первичного пожаротушения, так же квартиры оборудуются комплектом первичного пожаротушения по типу УВКП-1. Данный комплект, а также кран с распылителем, приобретаются собственником квартир.

Система водоотведения

Система водоотведения разработана для 2-х секций №№ 56, 57

Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков самотеком от сани-тарных приборов в проектируемую сеть внутриплощадочной канализации и далее в городские сети канализации.

Сети бытовой канализации выполняются из безнапорных канализационных труб ПВХ диаметром 50, 110, 160 мм

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания, предусмотрена система внутренних водостоков через воронки по стояку со сбросом в наружную дренажную сеть.

Система дождевой канализации выполняется из труб диаметром 110-160 мм.

Сбор и отвод дренажных вод предусмотрен в сеть бытовой канализации, при помощи погружных канализационных дренажных насосов Wilo Drain TMW 32/11 и Drain TMT 32M113/7,5Ci установленных в дренажных приемках. Дренажные приемки размещены в подвале жилого комплекса, в помещении насосной и ИТП.

Допускается применение аналогов материалов и оборудования, не ухудшающих эксплуатационные и качественные параметры.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Система теплоснабжения жилого дома предусматривается от крышной газовой котельной расположенной на секции 56.

Система отопления жилых секций – двухтрубная горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя от этажных распределителей типа TDU.3, с принудительной циркуляцией. Циркуляционные насосы расположены в ИТП, в подвальных этажах.

Для поквартирного учета тепла используются индивидуальные тепловые счетчики фирмы Danfoss типа SonoSafe 10/0.6, или аналог.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы фирмы Лидея типа 22-500 и 22-300 с боковым подключением и фирмы Purmo типа CV22-20 с нижним подключением. Регулирование теплопроизводительности отопительных приборов производится при помощи термостатических клапанов с предварительной настройкой фирмы Danfoss типа RTR-N-Y. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется с помощью кранов Маевского, установленных в верхних пробках радиаторов.

Для опорожнения системы отопления в нижних точках радиаторов предусмотрены запорные клапаны фирмы Danfoss, типа RLV-Y со спускным краном, а также спускные краны, установленные у основания стояков.

Разводка к отопительным приборам выполнена трубопроводом из сшитого полиэтилена фирмы Uronog типа Radi-pipe. Техника соединения труб Uronog на подвижной гильзе, без уплотнительных колец. Соединение можно сразу нагружать давлением и температурой. Трубопроводы прокладываются скрыто - в конструкции пола или конструкции стен.

Стояки и подводки к распределительным коллекторам осуществлены из полипропиленовой трубы фирмы FV-Plast типа ПН 20 FASER со стекловолокном.

Магистральные трубопроводы осуществлены из стальной трубы по ГОСТ 10704-91. "Трубы стальные электросварные прямошовные."

Для гидравлической увязки системы используются автоматические балансировочные клапана фирмы Danfoss типа АРТ 5-25, в паре с запорным клапаном фирмы Danfoss типа СDT. Данные клапана устанавливаются на подводке к этажному распределителю.

Допускается применение аналогов материалов и марок оборудования, не ухудшающие надежность и качество системы в целом.

Предусматривается подача подпитка контура ГВС холодной водой от системы В1 (подробнее см. проект ХВС).

Для предотвращения потерь теплоты предусматривается прокладка трубопроводов в теплоизоляционном материале.

Прокладка трубопроводов осуществляется открыто, по стенам и под потолком.

Для компенсации теплового расширения теплоносителя в помещении ИТП проектом предусматривается установка расширительного бака.

Для гашения вибраций от работающего насосного оборудования проектом предусматривается установка гибких соединений для подключения насосного оборудования к трубопроводам.

Для слива системы предусмотрена дренажная система. Слив производится насосом в систему хоз-бытовой канализации.

Автоматика ИТП реализована посредством комплектного шкафа автоматизации.

Энергосбережение

В целях сокращения удельного расхода энергии предусматривается применение эффективного инженерного оборудования с повышенным КПД.

В целях уменьшения потерь теплоты предусматривается прокладка трубопроводов в теплоизоляции.

В целях экономии тепловой энергии предусматривается погодозависимая система управления оборудованием ИТП и котельными.

Для поквартирного учета тепла используются индивидуальные тепловые счетчики фирмы Danfoss типа SonoSafe 10/0.6, расположенные на этажных распределительных коллекторах.

Допускается применение аналогов материалов и марок оборудования, не ухудшающие надежность и качество системы в целом.

Вентиляция

Предусматривается система вентиляции с естественной вытяжкой и естественным притоком воздуха. Приток воздуха в квартиры осуществляется с помощью оконных проемов с функцией «микропроветривания».

В помещениях кухонь вытяжка, объемом 130-140 м³/ч, и в санузлах объемом 25 м³/ч осуществляется с помощью вытяжных каналов. Вентиляция санузлов двух верхних этажей предусмотрена с помощью бытовых вентиляторов. Вытяжные каналы из с/у и кухни поднимаются выше уровня пола технического этажа на 0,6 м.

Удаление воздуха из технического этажа предусмотрено с помощью пассивных дефлекторов фирмы Ровен типа Д800 фл. 25. Скорость воздуха в шахте не более 1 м/с, что обеспечивает ограничение сопротивления общих участков системы вентиляции до 1 Па и повышает устойчивость ее работы. Для притока воздуха, под дверями кухонь и санитарных узлов, предусматривается щель высотой 0,03 м.

Вентиляция с/у коммерческого этажа предусмотрена с помощью бытовых вентиляторов фирмы Vents типа Silenta МК и канальных вентиляторов фирмы Ровен типа VC-160 в паре с вытяжными диффузорами фирмы Ровен типа SR. Подключение систем общеобменной приточно-вытяжной вентиляции осуществляется владельцем коммерческого помещения к запроектированным каналам. Все воздуховоды коммерческого этажа прокладываются в изоляции с пределом огнестойкости EI 30.

Противодымная вентиляция, дымоудаление

Устройство систем противодымной защиты здания выполнены в соответствии с ФЗ №123-ФЗ и СП 7.13130.2013. Предусмотрены системы дымоудаления с механическим побуждением.

Для противодымной защиты предусматривается дымоудаление из коридоров жилой части дома. Дымовые газы удаляются из верхней зоны коридоров через открываемые дымовые клапаны и далее через шахты дымоудаления выбрасываются над кровлей.

Степень огнестойкости для воздуховодов систем дымоудаления ВД принимается не ниже EI45, в соответствии с СП 7.13130.2009.

Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI45 (по установленным числовым значениям, но только по признаку потери несущей способности).

В каналах шахт систем дымоудаления предусмотрены компенсаторы линейных тепловых расширений СОМ560-КАНАЛ (ВЕЗА) соответствующего сечения с шагом не более 5 м для горизонтальных и вертикальных участков.

Вентиляторы дымоудаления ВД устанавливаются на кровле и рассчитаны на удаление дымовых газов с температурой 300°C в течение одного часа. Факельный выброс на рассеивание. В соответствии с п. 7.11, г) СП 7.13130.2013, высота низа выбросного отверстия вентилятора принимается 2 м над поверхностью кровли, при этом применение вентилятора крышного типа с вертикальным выбросом не требует защиты кровли негорючими материалами.

В составе систем дымоудаления ВД предусмотрены:

- вентиляторы дымоудаления центробежные крышные с вертикальным выбросом (КРОВ);
- частотные регуляторы;
- монтажные стаканы с обратным клапаном (СТАМ402).

Системы дымоудаления не работают в штатном режиме. Включение происходит при подаче сигнала от системы автоматической пожарной сигнализации.

Подпор дымоудаления (компенсация)

В соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, для компенсации систем дымоудаления предусматривается установка систем подпора дымоудаления (подачи наружного воздуха) с естественным побуждением. Для компенсации дымоудаления предусматривается подача наружного воздуха в коридоры. Наружный воздух подаётся в нижнюю зону коридоров через открываемые противопожарные клапаны, закрытые решётками со стороны коридора.

Подпор в лифтовые шахты

В соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, для подпора в лифтовые шахты с режимом «перевозка пожарных подразделений» (лифты с г./п. 1000 кг) предусматривается установка систем подпора (подачи наружного воздуха) с механическим побуждением (ПД):

Для подпора в лифтовые шахты в секциях 56, 57 предусматривается подача наружного воздуха в объём шахты на уровне технического этажа через открываемый противопожарный клапан. Расчёт системы ПД ведётся с учётом перепада давления между шахтой лифта и смежным помещением в диапазоне 20...150 Па при совместном действии с системой дымоудаления ВД.

В соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 подпор в лестничные клетки не предусматривается.

Воздуховоды систем ПД и ПДЕ предусматриваются из листовой стали толщиной не менее 1,2 мм.

Воздуховоды систем ПД и ПДЕ прокладываются под плитами перекрытий, а так же в шахтах с облицовкой воздуховодов противопожарными матами РОКВУЛ-АЛЮ-ВАЙРЕД-МАТ или аналог.

Степень огнестойкости для воздуховодов систем ПД и ПДЕ принимается не ниже EI30, в соответствии с СП 7.13130.2009.

Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI30 (по установленным числовым значениям, но только по признаку потери несущей способности).

Вентиляторы систем ПД устанавливаются на уровне тех этажа.

В составе систем ПД предусмотрены:

- вентиляторы подпора дымоудаления осевые канальные (ОСА501);
- частотные регуляторы.

3.1.2.5. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Система связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение зданий внутренними сетями телефонной связи общего пользования с подключением к наружным сетям связи по волоконной оптической линии связи в соответствии с

техническими условиями на предоставление комплекса услуг связи (телефония, радиофикация, доступ к сети «Интернет») № 158-ту 11/20 от 16.11.2020 г., диспетчеризации лифтового оборудования в соответствии с техническими условиями ООО «Спецлифтомонтаж» на диспетчеризацию лифтов № 102/04/21 от 28 апреля 2021 г., видеодомофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а так же ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;
- адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений общих помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

Проектной документацией предусмотрено оснащение зданий структурированными кабельными системами интернет доступа Gigabit Ethernet. Для обеспечения требуемого количества точек присоединения предусмотрен кабель марки ОКЛК-МТ-8-10/125-8,0.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных сетей связи (интернета) от коммутационного щита ООО "Миранда-медиа" до жилых квартир дома по выделенному каналу, учтенному в разделе "АС" с защитой кабелей гофротрубой по радиальной схеме.

Для жилых квартир в настоящем разделе проекта предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) в объеме локальной вычислительной сети здания (ЛВС) с выходом в "сеть Интернет", сети доступа к IP - телевидению. В каждой квартире предусмотрена установка двухмодульных информационных розеток RJ45 категории 5е. Распределительная сеть СКС выполнена кабелями КСВВнг(А)-LS 4x2x0,5 категории 5е. От проектируемого узла доступа до абонента, предусматривается межэтажная прокладка кабеля КСВВнг(А)-LS 4x2x0,5 в технологических нишах. От технологических ниш кабель КСВВнг(А)-LS 4x2x0,5 категории 5е прокладывается в проектируемом коридоре коммуникаций по потолку в гофрированной п/э трубке d=16мм до прихожей квартиры.

Задаaniem на проектирование не предусматривается выполнение сетей часофикации, радиофикации и телевидения.

3.1.2.6. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

Проектом предусматривается газоснабжение жилых секций второго этапа второго пускового комплекса четвертой очереди строительства жилого микрорайона «Жигулина роща»: 19-ти этажные секции № 56, 57.

Источник газоснабжения – ранее запроектированный газопровод среднего давления Ø225x20,5. Давление в точке подключения - согласно гидравлическому расчету – 0,189 МПа.

Максимальное газопотребление второго пускового четвертой очереди – 419.84 м³/ч.

Над 18 этажом жилой секции № 56, размещена крышная котельная.

Расход газа на котельную - 196 м³/ч.

Общий расход газа (второй пусковой комплекс четвертой очереди, второй этап – 196.0 м³/ч.

Проектируемое здание котельной относится:

- по огнестойкости - к I степени;
- по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности к категории «Г»;
- по уровню ответственности - II (нормальный уровень);
- по надежности отпуска тепла потребителям – 2 категория;
- конструктивной пожарной опасности СО;
- по функциональной пожарной опасности - к классу Ф 5.1.

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 $P \leq 0,189-0,3$ МПа – б/к

газопроводы низкого давления $P \leq 0,002-0,003$ МПа – б/к.

Газоснабжение предусматривает газоснабжение крышной котельной.

Данный раздел предусматривает:

наружное газоснабжение;

внутреннее газоснабжение котельной.

Проект выполнен на основании:

технического задания на проектирование;

Технические условия ГУП РК «Крымгазсети» ТУ № 08-2679/15 от 20.11.2020 на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сетям газораспределения.

Наружное газоснабжение

Наружное газоснабжение предусматривает:

прокладку газопровода среднего давления от точки врезки до ГРПШ;

установку ГРПШ;

прокладку газопровода низкого давления от ГРПШ до вводов в квартиры и в крышную котельную.

Источник газоснабжения – ранее запроектированный газопровод среднего давления $\varnothing 225 \times 20,5$.

Давление в точке подключения - согласно гидравлическому расчету – 0,189 МПа.

Максимальное газопотребление второго пускового четвертой очереди строительства – 419,84 м³/ч.

Общий расход газа (второй пусковой комплекс четвертой очереди, второй этап – 196,0 м³/ч.

Диаметры проектируемого газопровода выбраны согласно гидравлическому расчету.

Для снижения давления газа, для крышной котельной расположенной на секции № 56, (по ГП), запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа с двумя линиями редуцирования на базе регулятора давления РДГ-50Н.

ГРПШ установлены на бетонной площадке в ограждении.

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

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.

Надземный газопровод проложен на проектируемых опорах в районе ГРПШ и на кронштейнах по фасаду здания с соблюдением нормативных расстояний от оконных и дверных проемов.

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

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

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 в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода и 10 м от границ ГРПШ.

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.

Для обозначения трассы газопровода над газопроводом на высоте 20 см выше верха трубы укладывается сигнальная полиэтиленовая лента с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" (ТУ 2245-028-00203536).

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями (кабелями,

водопроводами, канализациями и т.д.) 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 запорной, отключающей на газопроводе предусматривается установка:

- в месте врезки шарового крана в подземном исполнении;
- до и после ГРПШ, на выходе из земли перед зданиями, для отключения стояков, на вводе в котельную шаровых кранов в надземном исполнении.

Газопровод в месте входа в землю и выхода из земли заключается в защитный футляр.

На выходе из земли устанавливается изолирующее соединение.

Газопровод запроектирован:

подземные газопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, отвечающих требованиям ГОСТ Р 58121.2-2018.

участки подземного стального газопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции усиленного типа;

надземный газопровод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2012.

Изделия и материалы, применяемые в проекте, сертифицированы и имеют разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение.

Надземные газопроводы после испытаний покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями лака 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

Проектом предусматривается газоснабжение крышной котельной.

Ввод газопровода предусмотрен в помещение крышной котельной.

В местах пересечения строительных конструкций здания прокладка газопровода предусмотрена в футляре.

Все газовое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям Российских норм и стандартов.

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

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

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

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2012.

Газопроводы после испытаний на герметичность покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя

слоями краски или лака 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.

Газоснабжение крышной котельной

Данным разделом проекта предусматривается внутреннее газоснабжение проектируемой котельной с котлами LAARS MT2 1750 (4 штуки).

Расход газа котлом 49 м³/ч.

Общий расход газа на котельную составляет 196 м³/ч.

Вентиляция котельной принята приточно – вытяжная.

Общеобменная вентиляция рассчитана из условий трёхкратного воздухообмена, с учетом расхода воздуха на горение и ассимиляцию теплоизбытков.

В качестве легкобрасываемых ограждающих конструкций котельной служат оконные проемы, площадь которых выбрана из расчета 0,05 м² на 1м³ объема помещения котельной.

Проектируемые котлы оборудованы горелками с газовыми рампами, поставляемые комплектно с котлами.

Функциональная схема подачи газа на горелки обеспечивает автоматически подачу и блокировку подачи газа; контроль, управление и регулирование давления, расхода газа; контроль герметичности клапанов.

Работа котлов на газе автоматизирована.

Работа котельной предусматривается без обслуживающего персонала с выводом сигналов о неисправности оборудования или аварии, пожара, загазованности, несанкционированного проникновения на диспетчерский пункт (пункт с круглосуточным пребыванием персонала).

На входном газопроводе в котельную предусматривается установка:

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

узла учета газа;

отключающих устройств;

приборов КИПиА;

продувочных и сбросных трубопроводов.

На отводе газа к каждому котлу предусматривается установка:

отключающих устройств;

продувочных свечей;

приборов КИПиА.

Автоматика безопасности котельной предусматривает установку сигнализаторов загазованности для контроля наличия СО и СН в помещении и выдачи сигнализации о превышении установленных значений массовой их концентрации.

Газопроводы в котельной прокладываются открыто на металлических опорах и креплениях. В местах прохода людей, газопроводы прокладываются на высоте более 2,0 м.

Проектом предусматривается вывод продувочных и сбросных газопроводов на 1.0 м выше кровли котельной.

3.1.2.7. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Второй пусковой комплекс строительства четвертой очереди жилого микрорайона "Жигулиная роща", включая встроенно - пристроенные помещения общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, на территории Мирновского сельского совета». Второй этап, 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, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 года N 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»», постановление правительства РФ от 4 июля 2020 года N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние от стен проектируемых зданий до границ открытых автостоянок принято не менее 10 м.

Проектом предусмотрен подъезд пожарных автомобилей шириной не менее 4,2 метра, на расстоянии 8-10 м (высотой более 28 метров) от внутреннего края подъезда до стены здания, выдерживающий нагрузку от пожарных автомашин. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

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

Наибольший расход воды на наружное пожаротушение составляет для жилого дома - 25 л/с от двух пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 150 метров от здания.

Места расположения пожарных гидрантов обозначаются световыми знаками-указателями, освещение которых предусмотрено в соответствии с требованиями ПУЭ.

Конструкции проектируемых 56, 57 секций соответствуют требованиям, предъявляемым к конструкциям зданий I степени огнестойкости по СНиП 21-01-97* п.5.14, табл.4: предел огнестойкости несущих элементов и лестничных клеток - не менее R120, перекрытий – REI60, маршей и площадок лестничных клеток - не менее R60, наружных несущих стен - не менее E30.

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения. Огнестойкость узлов крепления строительных конструкций выполнена с пределом огнестойкости самой конструкции.

В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Помещения различной функциональной пожарной опасности разделены противопожарными преградами согласно СП 4.13130.

Эвакуационные выходы, ширина лестничных маршей и путей эвакуации предусматриваются в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ, а также СП 1.13130.

Выходы из нежилых помещений выполнены обособленно от жилой части.

Эвакуация с этажей зданий высотой более 28 метров предусмотрена по незадымляемой лестничной клетке типа Н1 с естественным освещением через оконные проемы площадью не менее 1,2 м², установленные в наружных стенах на каждом этаже здания. Открывание указанных окон осуществляется без ключа и других специальных устройств. Устройствам для открывания расположены не выше 1,7 метра от уровня площадки лестничной клетки или этажа.

Эвакуация с технических этажей и котельной предусмотрена через незадымляемые лестничные клетки типа Н1 на уровне каждого технического этажа.

Эвакуация людей при пожаре из подвала предусмотрена через два рассредоточенных эвакуационных выхода.

Выход на кровлю предусмотрен:

- в каждой секции с лестничной клетки типа Н1 по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 и размером не менее 0,75 x 1,5 метра.

Внутренняя отделка помещений и путей эвакуации выполнена с учетом требований действующих норм.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания или с этажа

Секции 56, 57 оборудованы следующими системами

- автоматической пожарной сигнализацией;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- управления и контроля противопожарной защиты;
- противодымной защиты;
- аварийного и эвакуационного освещения;
- управления пассажирскими лифтами;
- управления огнезащитными клапанами;
- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа для жилых этажей, 2-го типа – для помещений общественного назначения.

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.

На системе холодного водопровода в каждой квартире проектом предусмотрены краны первичного пожаротушения, квартиры оборудуются комплектом первичного пожаротушения по типу УВКП-1. Комплект первичного пожаротушения и кран с распылителем, приобретаются собственником квартир.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и разработаны мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Объект относится к 4 категории по воздействию его выбросов на атмосферный воздух.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» для проектируемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

В соответствии с данными изысканий почва на площадке работ по категории загрязнения «чистая». В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 строительство возможно на всей территории исследованного участка без ограничений. Снятие и сохранение плодородного слоя проектом не предусмотрено ввиду его отсутствия в поверхностном слое.

Участок строительства свободен от застройки. Древесная и кустарниковая растительность на участке отсутствует. Вырубка деревьев и растительности проектом не предусмотрена. Проектными решениями предусмотрены мероприятия по благоустройству территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

Участок проектируемого объекта не пересекается с водными объектами, а также находится вне границ водоохраных зон. Ближайший водный объект – р. Славянка – 345 м от восточной границы участка.

Участок проектируемого объекта расположен в 3 поясе зоны санитарной охраны скважин № 5735, № 5737, № 5739, колодца № 4800 на землях Молодежненского сельского поселения ГУП «Вода Крыма». Проектом предусмотрены мероприятия согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

По данным надзорных и специально уполномоченных органов на участке изысканий отсутствуют: особо охраняемые природные территории; скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1 км, объекты культурного наследия.

Временное водоснабжение стройплощадки обеспечивается путем подключения к существующей городской сети водоснабжения. Питьевая вода - бутилированная, доставляется на стройплощадку автотранспортом по мере необходимости. Отведение хозяйственно-бытовых стоков – в накопительные емкости, с последующим вывозом на канализационные очистные сооружения бытовых стоков. На выезде со строительной площадки предусмотрен пункт мойки колес автотранспорта. Поверхностные стоки со строительной площадки по лоткам отводятся в накопительную емкость, с последующей передачей на очистные сооружения. Использование подземных вод, сброс сточных вод от проектируемого производства в поверхностные и подземные водные объекты не осуществляется.

Источником водоснабжения является проектируемый кольцевой ввод от городской водопроводной сети. Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков самотеком от санитарных приборов в проектируемую сеть внутриплощадочной канализации и далее в городские сети канализации. Для предотвращения подтопления территории проектом предусмотрена ливневая канализация, собирающая поверхностные стоки с игровых площадок, проездов, пешеходных дорожек и крыши здания. Вдоль внутриквартальных проездов предусмотрены дождеприемные лотки. Отвод поверхностных вод по площадке будет осуществляться по проезжей части в решетки ливневой канализации.

В период строительства объектами источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: работа автотранспорта и строительной техники, разгрузка сыпучих материалов, сварочные работы; окрасочные работы; земляные работы, укладка асфальта, работа компрессора. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 17-ти наименований в количестве (491917437г/с) 8,22035712т/период.

В период эксплуатации объектами источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: дымовые трубы крышной котельной. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 4-х наименований в количестве (0,5376368 г/с) 1,887874т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с применением УПРЗА «ЭКОцентр – Стандарт», на основании МРР-2017, с учетом фона (письмо ФГБУ «Крымское УГМС» №687 от 06.06.2017 г.).

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что в периоды строительства и эксплуатации максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой застройки не превысят гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Источниками шума в период строительства являются строительная техника и автотранспорт. Расчет произведен согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Проведенные расчеты акустического воздействия показали, что во время проведения строительных работ суммарные уровни звукового давления в жилой зоне и на промплощадке соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Источниками шума в период эксплуатации являются двигатели автомобилей на стоянке. Нормативные расстояния выдержаны. В период эксплуатации уровень шумового воздействия, создаваемый источниками шума при эксплуатации объекта, не превысит допустимого уровня звукового давления на территории жилой застройки, как в дневное, так и в ночное время.

В проекте приведен перечень, классификация и объемы отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, описано обращение с ними, представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

В период строительства образуются отходы IV - V классов опасности. В период эксплуатации образуются отходы IV класса опасности. Все образующиеся отходы временно хранятся (накапливаются) на территории специально оборудованных площадок, с учетом природоохранных требований, и передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на право по обращению с отходами, с целью захоронения, утилизации, переработки, обезвреживания или повторного использования в зависимости от вида отхода.

В разделе предложены мероприятия по предотвращению и (или) минимизации возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

В составе раздела представлены:

- программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат: выполнен расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации в соответствии с действующими нормативными документами.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения повторной 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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

08.12.2021

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Второй пусковой комплекс строительства четвертой очереди жилого микрорайона «Жигулина роща», включая встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, на территории Мирновского сельского совета. Второй этап» соответствует заданию застройщика, результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов.

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

1) Чаленко Владимир Васильевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-6398

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2022

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: 23.04.2024

3) 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: 17.04.2024

4) 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: 23.04.2024

5) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

6) 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: 26.07.2023

7) 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

8) Самсонова Анастасия Сергеевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-8-11366

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	29BDD7500D2ACDAAD49017C877CD86804
Владелец	Бондаренко Мария Анатольевна
Действителен	с 17.02.2021 по 17.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	20463C100C4ACD2A04B54C14BFFD7A5CF
Владелец	Чаленко Владимир Васильевич
Действителен	с 03.02.2021 по 03.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3B5A51601ABAD2B8841F7282AC925A476
Владелец	Смола Андрей Васильевич
Действителен	с 22.09.2021 по 22.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	7E3F9E00CEAD52A849976224437F7677
Владелец	Гранит Анна Борисовна
Действителен	с 27.10.2021 по 27.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	24D0E690085AC238C485048A4BD4B3CE1
Владелец	Арсланов Мансур Марсович
Действителен	с 02.12.2020 по 02.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	22B3F7A00C2ACCB9549A035396B03978F
------------	-----------------------------------

Владелец	Шиколенко Илья Андреевич
Действителен	с 01.02.2021 по 20.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	7D96C90039ADF4904277D481B0AE0A86
Владелец	Корнеева Наталья Петровна
Действителен	с 31.05.2021 по 31.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	4556EE46000200022880
Владелец	Мельников Иван Васильевич
Действителен	с 23.07.2021 по 23.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1D79024D985B580000000937580001
Владелец	Самсонова Анастасия Сергеевна
Действителен	с 13.08.2021 по 13.08.2022