

Общество с ограниченной ответственностью



Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611841.0001860

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ПромМаш Тест»

_____ Филатчев Алексей Петрович

«_____» _____ 20 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОВТОРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго -запада - ул. Русская; с северо -запада - ул. Балаклавская; с юга -ул. Ангарская; с северо -востока - промышленной территорией, участок 3. 6- й этап. Жилой дом № 17, 18.

Почтовый (строительный) адрес: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго -запада - ул. Русская; с северо -запада - ул. Балаклавская; с юга -ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3
(код субъекта Российской Федерации, Республика Крым – 91)

Объект экспертизы

Проектная документация

Вид работ

Строительство.

Москва
2021

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

Сокращенное наименование: ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

ИНН: 5029124262

КПП: 772901001

ОГРН: 1095029001792

E-mail: info@prommashtest.ru

Телефон: +7 (495) 481-33-80

Юридический адрес: 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Фактический (почтовый) адрес: 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611841.0001860, срок действия с 01 июня 2020 г. по 01 июня 2025 года.

I.2. Сведения о заявителе.

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Рич-Плюс»

Сокращенное наименование: ООО «Специализированный застройщик «Рич-Плюс»

Адрес (фактический): 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, д.5

Адрес (юридический): 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, д.5

ИНН: 9201004259

КПП: 910201001

ОГРН: 1149204012638

I.3. Основания для проведения экспертизы.

Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6- й этап. Жилой дом № 17, 18.

Договор от 01.03.2021г. №2021-03-272634-ZHRB-PM на проведение негосударственной экспертизы проектной документации без сметы, заключенный между ООО «Специализированный застройщик «Рич-Плюс» и ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

I.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы .

Для проектируемого объекта капитального строительства необходимость проведения экологической экспертизы федеральными законами не установлена.

I.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы .

- 1) Заявление о проведении экспертизы;
- 2) Проектная документация на объект капитального строительства;
- 3) Задание на проектирование;

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

4) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий, действительная на дату передачи проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику).

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.

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, расположенной по адресу: с юго - запада - ул. Русская; северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3 площадью 2,9088 Га» № 32-2-1-1-0034-17 от 30.10.2017г., выданное ООО НЭ «БЦСИ».

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: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Адрес (почтовый, строительный, месторасположение): Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3 (код субъекта Российской Федерации, Республика Крым – 91)

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Назначение – *многоквартирный жилой дом.*

Тип объекта- Объект непроизводственного назначения.

Вид работ – *новое строительство.*

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – *не принадлежит.*

Принадлежность к опасным производственным объектам – *не принадлежит.*

Класс конструктивной пожарной опасности - *С0.*

Класс функциональной пожарной опасности - *Ф1.3.*

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – *имеются.*

Уровень ответственности – *нормальный.*

В соответствии с Заданием на проектирование строительство на участке ведется с выделением 6-ти этапов:

1. 1-й этап - жилой дом № 1, 2, 3, 4, 5 по ГП;

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

2. 2-й этап - жилой дом № 15, 16 по ГП;
3. 3-й этап - жилой дом № 6, 7, 8, 9, полуподземный паркинг №24 по ГП;
4. 4-й этап - жилой дом № 10, 11 по ГП;
5. 5-й этап - жилой дом № 12, 13 по ГП;
6. 6-й этап - жилой дом № 17, 18 по ГП.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

Наименование	Единица изм.	6-й этап		Всего по 6-му этапу
		ЖД 17	ЖД 18	
Площадь участка по ГПЗУ	га			2,2851
Площадь застройки	м ²	776,73	776,64	1553,37
Этажность		10	10	
Максимальная высотная отметка конструктивного элемента здания	м	32,130	32,130	
Высота здания пожарно-техническая	м	27,95	27,95	
Количество квартир дома, в том числе:	шт.	89	98	187
- однокомнатных	шт.	44	71	115
- двухкомнатных	шт.	36	18	54
- трехкомнатных	шт.	9	9	18
Жилая площадь квартир	м ²	1 827,76	1 759,09	3586,85
Площадь квартир	м ²	4 308,51	4 273,46	8581,97
Площадь летних помещений	м ²	359,08	395,53	754,61
Общая площадь квартир	м ²	4 667,59	4 668,99	9336,58
Площадь подсобных помещ. инд. пользования	м ²	56,01	55,80	111,81
Общая площадь офисов	м ²	455,40	455,06	910,46
Полезная площадь офисов	м ²	455,40	455,06	910,46
Расчетная площадь офисов	м ²	409,70	409,19	818,89
Площадь тех. помещений	м ²	17,03	17,19	34,22
Площадь жилого дома	м ²	6784,37	6787,58	13571,95
Общий строительный объем всего, в том числе:	м ³	22 950,90	22 950,90	45901,80
- выше отметки 0.000	м ³	20621,04	20621,04	41242,08
- ниже отметки 0.000	м ³	2329,86	2329,86	4659,72

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

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства (в случае если финансирование работ предполагается осуществлять полностью или частично за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации).

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Источник финансирования: собственные средства. Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства 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 и подрайон – IIIБ

Ветровой район – II

Снеговой район – I

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 7

Инженерно-геологические условия – II

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения – *отсутствует*.

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

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «КАРБОН ПРОЕКТ»

Сокращенное наименование: ООО «КАРБОН ПРОЕКТ»

Адрес (фактический): 299038, г. Севастополь, ул. Колобова, 35/6, офис 82

Адрес (юридический): 299038, г. Севастополь, ул. Колобова, 35/6, офис 82

ИНН: 9201013013

КПП: 920101001

ОГРН: 1149204039555

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 20.09.2020г. № БОП 07-06-9069, выданная Ассоциация СРО «Балтийское объединение проектировщиков» (Ассоциация СРО «БОП»), СРО-П-042-05112009, регистрационный номер в государственном реестре 1171 от 10.02.2016г.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования.

Отсутствуют.

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

Задание на проектирование, утвержденное ООО «Специализированный застройщик «Рич-Плюс».

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

Градостроительный план земельного участка №РФ-91-2-08-0-00-2021-1649, выданный Муниципальным казенным учреждением департамента архитектуры и градостроительства от 01.06.2021г.

Договор аренды земельного участка от 07.04.2017г. № 92Н/22.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Дополнительное соглашение № 1 от 17.04.2020 г. к Договору аренды земельного участка № 92Н/22 от 07.04.2017 г., заключенное между министерством имущественных и земельных отношений Республики Крым и ООО «Специализированный застройщик «РИЧ-ПЛЮС».

Выписка № 99/2020/325073310 от 15.04.2020 г. из единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости о земельном участке кадастровый номер № 90:22:010306:1342 по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго-запада – ул. Русская; северо-запада – ул. Балаклавская, с юга – ул. Ангарская; с северо-востока – промышленной территорией, участок 3. Площадь земельного участка 22851±53 м2. Дата присвоения кадастрового номера – 25.10.2016 г.

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

Технические условия № 443/004-2058-17 от 25.09.2017г. на присоединение к электрическим сетям, выданные ГУП РК «Крымэнерго».

Технические условия № 139 от 01.08.2017г. на подключение к централизованной системе водоснабжения, выданные ГУП РК «Вода Крыма».

Технические условия №08-1506/15 от 18.09.2017г. на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения, выданные ГУП РК «Крымгазсети».

Технические условия № 111-ту 12/17 от 25.12.2017 на предоставление комплекса услуг связи, выданные ООО «Миранда-медиа».

Технические условия № И.3372/03 от 29.12.17 на подключение к городским сетям ливневой канализации, выданные Муниципальным казенным учреждением департамента городского хозяйства.

Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 20.10.2017 № 71/10-2017, выданные ООО «Севлифтсервис».

Письмо №244/24 от 22.08.17 о выдаче ТУ на проектирование сетей наружного освещения (ТУ №11/24 от 27.09.16 распространяются на общую площадь застройки).

ТУ №5 от 27.02.2020г. на проектирование сетей наружного освещения.

Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 25.12.2017 № 12/17, выданные ООО «Миранда-медиа» и продленные до 25.12.2022 г.

Акт №004/17561/1106 от 26.10.2020г. о выполнении технических условий, составленный ГУП РК «Крымэнерго» и ООО «Специализированный застройщик «Рич-Плюс».

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

Кадастровый номер земельного участка – 90:22:010306:1342

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику).

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Рич-Плюс»

Сокращенное наименование: ООО «Специализированный застройщик «Рич-Плюс»

Адрес (фактический): 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, д.5

Адрес (юридический): 295000, г. Симферополь, Суворовский спуск, д.5

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

ИНН: 9201004259

КПП: 910201001

ОГРН: 1149204012638

2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

Не представлена.

III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.

3.1. Сведения о видах инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

По результатам инженерных изысканий получено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, расположенной по адресу: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3 площадью 2,9088Га» № 32-2-1-1-0034-17 от 30.10.17г., выданное ООО НЭ «БЦСИ».

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Инженерные изыскания описаны в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, расположенной по адресу: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3 площадью 2,9088Га» № 32-2-1-1-0034-17 от 30.10.17г., выданное ООО НЭ «БЦСИ».

4.2. Описание технической части проектной документации.

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 1 «Пояснительная записка»	
1	162- 6 - ПЗ	«Пояснительная записка. 6-й этап»	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
2	162- 6 - ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка. 6-й этап»	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	162- 6/17 -АР	Часть 1. Архитектурные решения. Жилой дом № 17	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
3.2	162- 6/18 -АР	Часть 2. Архитектурные решения. Жилой дом № 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6- й этап. Жилой дом № 17, 18.

		Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»	
4.1	162- 6/17 -КР	Часть 1. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Жилой дом № 17	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
4.2	162- 6/18 -КР	Часть 2. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Жилой дом № 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
4.3	162- 6/17 –КР.1	Часть 3. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Жилой дом № 17	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
4.4	162- 6/18 –КР.1	Часть 4. "Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Жилой дом № 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»		
		Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»	
5.1	162- 6/17, 18 – ИОС1	Система электроснабжения. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»	
5.2	162- 6/17, 18 - ИОС2	Система водоснабжения. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Подраздел 5.3 «Система водоотведения»	
5.3	162- 6/17, 18 - ИОС3	Система водоотведения. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.4	162- 6/17, 18 - ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Подраздел 5.5 «Сети связи»	
5.5	162- 6/17, 18 - ИОС5	Сети связи. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Подраздел 5.6. «Система газоснабжения»	
5.6.1	162- 6/17, 18 - ИОС6.1	Часть 1. Система газоснабжения. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
5.6.2	162- 6/17, 18 - ИОС6.2	Часть 2. Система газоснабжения (наружное)	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Подраздел 5.7 «Технологические решения»	
5.7	162- 6/17, 18 - ИОС7	Технологические решения. Жилой дом № 17,18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

8	162- 6/17 ,18-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Жилой дом № 17 ,18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9	162- 6/17 ,18-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Жилой дом № 17 ,18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10	162- 6/17 ,18-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Жилой дом № 17, 18”	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 10. 1 «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
10.1	162- 6/17 ,18-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»	
11.1	162- 6/17 ,18-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»
		Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту	
11.2	162- 6/17 ,18-НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту. Жилой дом № 17, 18	ООО «КАРБОНПРОЕКТ»

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

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

Раздел 1. Пояснительная записка.

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, 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.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании Градостроительного плана земельного участка РФ-91-2-08-0-00-2021-1649, выданного муниципальным казенным учреждением департамента архитектуры и градостроительства Симферополя 01.06.2021 г.

Кадастровый номер земельного участка 90:22:010306:1342.

Площадь земельного участка – 22851 кв.м.

Земельный участок расположен в зоне застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4).

В основные виды разрешенного использования земельного участка входит многоэтажная жилая застройка.

Участок расположен:

- полностью в третьей и пятой подзонах приаэродромной территории;
- частично в охранной зоне сети электроснабжения

В административном отношении площадка расположена в Центральном районе г. Симферополь.

Участок ограничен: с юго-запада - ул. Русская; северо-запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо-востока - промышленной территорией.

Поверхность территории имеет общий уклон с востока на запад. Абсолютные отметки в пределах площадки строительства колеблются от 304,0 до 299,5 м в Балтийской системе высот, перепад высот на всей протяженности – 4,5 м.

В настоящее время территория участка строительства свободна от застройки.

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений в объеме 6-го этапа:

- два 10-ти этажных жилых домов №17 и №18;
- площадки сбора ТБО.

По расчету для 6-го этапа требуется 89 м/мест.

Все места размещены на открытых стоянках в границах УДС, на земельном участке №7 с кадастровым номером 90:22:010306:1279 и в многоуровневом паркинге для хранения и парковки автомобилей, участок №8, кадастровый номер 90:22:010306:1282.

Отвод атмосферных и талых вод от здания и прилегающей территории осуществляется по твердым покрытиям автомобильного проезда, с дальнейшим сбросом в дожде-приемные колодцы и ливневую канализацию.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Благоустройство территории предусматривается общим для 2,3,4,5,6 этапов строительства. Площадки для игр детей, площадки для занятий физкультурой расположены на территории 3-го этапа строительства, на крыше полуподземного паркинга.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проездов из асфальтобетона, тротуаров шириной 2,0 м из тротуарной плитки, озеленение и наружное освещение территории.

Въезд на территорию проектируемого района многоэтажной жилой застройки осуществляется с ул. Батурина.

В границах 6 этапа запроектирована прогулочная аллея шириной 4,5 м с возможностью проезда пожарной техники. Расстояние от внутреннего края проезда до стен зданий 5,0 – 8,0 м.

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь землеотвода	м ²	22851
2.	Площадь участка проектирования	м ²	4067,0
3.	Площадь застройки	м ²	1553,37
4.	Площадь твердых покрытий	м ²	1340,0
5.	Площадь озеленения	м ²	1021,63
6.	Площадь лестниц, подпорных стен, пандусов	м ²	152,0

Раздел 3. Архитектурные решения.

Шестой этап строительства состоит из двух сблокированных 10-ти этажных жилых домов №17 и №18 (по ГП).

Дом №17 - прямоугольный в плане, с размерами в осях 49,0 х 14,4 м.

Дом №18 - прямоугольный в плане, с общими размерами в осях 49,0 х 14,4 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций – 32,13 м от отм. 0,000.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 304,95 м для дома №17 и 304,55 для дома №18.

В цокольном этаже запроектированы офисные помещения, подсобные помещения индивидуального пользования, электрощитовая, водомерный узел и помещение уборочного инвентаря.

Высота цокольного этажа 3,3 м. Высота каждого жилого этажа 3,1 м.

На первом жилом этаже Дома №17 размещается 9 квартир (4 однокомнатных, 4 двухкомнатных квартиры, 1 трехкомнатная), а на вторых-девярых жилых этажах размещаются по 10 квартир (5 однокомнатных, 4 двухкомнатных квартиры и 1 трехкомнатная квартира).

На первом жилом этаже Дома №18 размещается 10 квартир (7 однокомнатных, 2 двухкомнатных квартиры, 1 трехкомнатная), а на вторых-девярых жилых этажах размещаются по 11 квартир (8 однокомнатных, 2 двухкомнатных квартиры и 1 трехкомнатная квартира).

Лестничная клетка запроектирована типа Л1.

Лифты запроектированы с внутренними габаритами кабин 2100х1100 мм и 900х1300 мм, грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг со скоростью движения - 1 м/с.

Внутренние стены здания на путях эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, лестничные клетки) отделаны негорючими материалами (водоэмульсионными красками), покрытие полов - керамическая плитка, потолков - водоэмульсионная краска.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Внутренняя отделка квартир и подсобных помещений индивидуального пользования выполняется владельцами помещений.

Наружные стены приняты в виде кладки из газобетонных камней толщиной 200 мм на растворе Ceresit СТ-21 с утеплением с наружной стороны негорючим утеплителем "ТехноНИКОЛЬ" толщиной 60 мм, с последующей отделкой декоративной тонкослойной структурной штукатуркой по сетке из стекловолокна и окраской красками для наружных работ.

Цоколь здания, боковые поверхности пандусов и наружные поверхности примыканий отделываются цокольной плиткой.

Окна и балконные двери приняты металлопластиковые однокамерные.

В качестве покрытия совмещенной кровли используется кровельный материал "ТехноНИКОЛЬ". Выход на кровлю запроектирован через дверь с пределом огнестойкости EI30, непосредственно из лестничной клетки.

Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели Дома 17	Показатели Дома 18
1.	Этажность	этаж	10	10
2.	Количество этажей	ед.	10	10
3.	Количество секций	шт.	1	1
4.	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	89 44 36 9	98 71 18 9
5.	Общая площадь здания	м ²	6784,37	6787,58
6.	Площадь квартир	м ²	4 308,51	4 273,46
7.	Общая площадь квартир	м ²	4 667,59	4 668,99
8.	Жилая площадь	м ²	1 827,76	1 759,09
9.	Площадь застройки	м ²	776,73	776,64
10.	Строительный объем здания общий	м ³	22 950,90	22 950,90
11.	Строительный объем выше отм.0,000	м ³	20621,04	20621,04
12.	Строительный объем ниже отм.0,000	м ³	2329,86	2329,86
13.	Высота здания пожарно-техническая	м	27,95	27,95

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Площадка проектируемого строительства характеризуется следующими условиями:

- климатический район строительства – III Б;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – (-15°C);
- нормативное значение снеговой нагрузки - 0,50 кПа;
- нормативное значение ветровой нагрузки – 0,30 кПа;
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов – согласно техническому отчету

по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненному в мае-июле 2017 г. ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНИТИЗ»

- уровень ответственности здания – нормальный (II).
- степень огнестойкости - II

Здания 10-ти этажные включая цокольный этаж, прямоугольной формы в плане с выступающими частями и лоджиями.

Размеры в осях 49,0 x 14,4 м

Высота цокольного этажа – 3,30 м;

Высота жилого этажа – 3,1 м.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

За относительную отметку 0,000 жилого дома №17 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 304,95 м по БС.

За относительную отметку 0,000 жилого дома №18 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 304,55 м по БС.

Конструктивная схема зданий - монолитный железобетонный, безригельный каркас с диафрагмами жесткости, блоками лестничных клеток и пилонами, полностью воспринимающими вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Каркасы здания выполнены в монолитном железобетоне. Все узлы сопряжения вертикальных несущих конструкций (диафрагмы, пилоны, стены) с фундаментом и горизонтальными несущими конструкциями (лестничные площадки, плиты перекрытия) жесткие. Пространственная работа каркасов обеспечивается включением в работу всех несущих элементов здания.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты с плитной частью под шахту лифта; и перепадом низа подошвы ленты по высоте (ступень), ширина фундаментной ленты 1500 мм; высота 800 мм. Запроектированы из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Рабочая арматура принята Ø 14 A500C. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø14 A500C осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Фундаменты выполняются по бетонной подготовке, толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, выступающей за края фундаментов в плане на 100 мм.

В качестве основания приняты грунты ИГЭ 1, ИГЭ 2.

ИГЭ 1 – известняк нуммулитовый желтовато-белый и светло-бежевого цвета скальный малопрочный, плотный, среднепористый, размягчаемый труднорастворимый, трещиноватый, с линзами и прослоями (до 0,2 м.) известняков нуммулитовых; скального средней прочности, полускального низкой и очень низкой прочности.

Нормативные характеристики:

- плотность – 2,19 г/см³;
- водопоглощение - 5,0 %
- предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии – 9,89 МПа;
- коэффициент размягчаемости – 0,58 д.е.;

ИГЭ 2 – известняк нуммулитовый желтовато-белый, желтовато-серый и светло-желтого цвета, полускальный очень низкой прочности средней плотности, сильнопористый, размягчаемый труднорастворимый трещиноватый, с линзами и прослоями (до 0,2 м.) известняков нуммулитовых: скального малопрочного и полускального низкой прочности.

Нормативные характеристики:

- плотность – 1,68 г/см³;
- водопоглощение - 16,50 %
- предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии – 0,56 МПа;
- коэффициент размягчаемости – 0,44 д.е.;

Стены ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, Запроектированы из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Горизонтальная и вертикальная рабочая арматура принята Ø12 A500C, усиление из арматуры Ø16 A500C, поперечное армирование выполнено из арматуры Ø8 A240. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø12 A500C осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018, Ø16 A500C - дуговой ручной сваркой швами с накладками из стержней по ГОСТ 14098-2014 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Запроектированы из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Горизонтальная и вертикальная рабочая арматура принята Ø12 А500С, усиление из арматуры Ø16 А500С, поперечное армирование выполнено из арматуры Ø8 А240. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø12 А500С осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018, Ø16 А500С - дуговой ручной сваркой швами с накладками из стержней по ГОСТ 14098-2014 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Пилоны - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Запроектированы из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Горизонтальная и вертикальная рабочая арматура принята Ø12 А500С, усиление из арматуры Ø16 А500С, поперечное армирование выполнено из арматуры Ø8 А240. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø12 А500С осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018, Ø16 А500С - дуговой ручной сваркой швами с накладками из стержней по ГОСТ 14098-2014 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Лифтовая шахта - монолитная железобетонная, с толщиной стен 200 мм. Запроектирована из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Горизонтальная и вертикальная рабочая арматура принята Ø12, усиление из арматуры Ø16 А500С, поперечное армирование выполнено из арматуры Ø8 А240. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø12 А500С осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018, Ø16 А500С - дуговой ручной сваркой швами с накладками из стержней по ГОСТ 14098-2014 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Запроектированы из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Рабочая арматура принята Ø12 А500С. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø12 А500С осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Лестницы внутренние - монолитные железобетонные марши и площадки, толщиной 150 мм. Запроектированы из бетона класса по прочности В25 (водонепроницаемости W4; морозостойкости F75). Армирование запроектировано отдельными стержнями в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Рабочая арматура принята Ø12 А500С. Арматура принята по ГОСТ 34028-2016. Соединение арматуры Ø12 А500С осуществляется внахлест на скрутках из вязальной проволоки согласно СП 63.13330.2018 с учетом требований СП 14.13330.2018.

Наружные несущие стены толщиной 200 мм запроектированы из газобетонных блоков марки по плотности D500, класса по прочности на сжатие В2,5. Армирование кладки выполняется на всю длину через 600 мм по высоте горизонтальной полимерной кладочной сеткой СБНП 50(25) или аналогом (при применении арматурной сетки общее поперечное сечение продольных стержней сетки должно быть не менее 0,2 см²). Крепление несущих стен к элементам каркаса осуществляется металлическими цапфами, с шагом 600 мм к вертикальным к элементам (пилонам, диафрагмам) и с шагом 1,5 м к плитам перекрытия.

Перегородки толщиной 100 и 200 мм запроектированы из газобетонных блоков марки по плотности D500, класса по прочности на сжатие В2,5. Армирование кладки выполняется на всю длину через 600 мм по высоте горизонтальной полимерной кладочной сеткой СБНП

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

50(25) или аналогом (при применении арматурной сетки общее поперечное сечение продольных стержней сетки должно быть не менее $0,2 \text{ см}^2$). Крепление перегородок к элементам каркаса осуществляется металлическими цапфами, с шагом 600 мм к вертикальным элементам (пилонам, диафрагмам) и с шагом 1,5 м к плитам перекрытия.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих стен, перегородок и несущих элементов каркаса в плоскости стен предусмотрены:

- между ненесущими и несущими конструкциями предусмотрен вертикальный зазор шириной не менее 20 мм;
- между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий и покрытий предусмотрен горизонтальный зазор шириной не менее 20 мм;
- вертикальные и горизонтальные зазоры между поверхностями ненесущих стен и несущих конструкций каркаса заполняются эластичными прокладками (негорючей минеральной ватой или аналогом).

Крыша – плоская с внутренним водостоком. Покрытие – «ТехноНИКОЛЬ Техноэласт ЭПП».

Все поверхности фундаментов и монолитных стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН-IV за 2 раза (толщиной не менее 1.5 мм) по холодной битумной грунтовке. Допускается применение вертикальной гидроизоляции из современных материалов на основе битумно-полимерных холодных мастик с устройством 3-х слоев (толщина слоя 1мм.) 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, шириной 1000 мм

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

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Система электроснабжения.

Основным источником электроснабжения объекта является РУ-10 кВ Л-9 ПС-110/10 кВ «Петровские высоты», резервным - РУ-10 кВ Л-10 ПС-110/10 кВ «Петровские высоты», от которых выполняется электроснабжение существующего РП-1106 на участке 3 га.

Подключение проектируемых ТП-1230 и ТП-1231 от РП-1106 выполняется по кабельным линиям, выполненными кабелем ААБл 3х240 - проложенными в земле, следующим способом:

- яч. №13 РП-1106 подключается по кабельной линии к яч. №5 существующей ТП-1231;
- яч. №12 РП-1106 подключается по кабельной линии к яч. №8 существующей ТП-1230;
- яч. №2 существующей ТП-1230 подключается по кабельной линии к яч. №4 существующей ТП-1231;
- яч. №5 существующей ТП-1230 подключается по кабельной линии к яч. №3 существующей ТП-1231.

Электроснабжение жилых домов 6 этапа строительства осуществляется от существующей ТП-1230 2х1000 на участке 2,9 га.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Существующие трансформаторные подстанции, установленные на участке, являются проходными двухтрансформаторными с масляными трансформаторами ТМГ 630 кВА для ТП-1231 и ТМГ 1000 кВА для ТП-1230.

Источником электроснабжения жилых домов 6 этапа строительства является существующая трансформаторная подстанция ТП-1230 - 2х1000 с двумя масляными трансформаторами мощностью по 1000 кВА, к РУ-0,4 кВ которой подключается ВРУ жилых домов 6 этапа строительства по двум взаиморезервируемым кабельным линиям выполненным кабелем АВББШв.

Предусматривается установка в помещениях электрощитовых (расположенных на цокольных этажах жилых домов) вводно-распределительных устройств ВРУ. При этом ВРУ подключаются к разным секциям существующей ТП-1230 по взаиморезервируемым кабельным линиям.

К ВРУ подключаются этажные щиты квартир, нагрузка встроенных помещений, нагрузка подсобных помещений индивидуального пользования, лифт и нагрузка потребителей хозяйственных нужд. В каждой квартире устанавливается квартирный щиток для распределения электроэнергии.

Расчетная мощность электроприемников составляет - 336,66 кВт.

По надежности электроснабжения потребители жилой застройки относятся:

- бытовая нагрузка квартир, нагрузка встроенных помещений, потребители хозяйственных нужд, лифтовые установки – II категория надежности электроснабжения;
- нагрузка систем дымоудаления и подпора воздуха, нагрузка систем контроля концентрации газа, пожарной сигнализации, аварийного освещения - I категория надежности электроснабжения.

Электроснабжение подсобных помещений индивидуального пользования жилого дома №17, №18 выполняется групповыми линиями от распределительно-учетных щитов подсобных помещений индивидуального пользования.

Общий учет потребления электроэнергии потребителями жилых домов предусматривается электронными счетчиками активной энергии трансформаторного включения, которые располагаются в ВРУ, после устройства АВР, в помещении электрощитовой жилых домов.

Общий учет потребления электроэнергии общедомовыми потребителями жилого дома предусматривается электронными счетчиками активной энергии прямого включения, которые располагаются в вводно-распределительном устройстве ВРУ в помещении электрощитовых жилых домов.

Учет потребления электроэнергии лифтами жилого дома предусматривается электронными счетчиками активной энергии прямого включения, которые располагаются в ВРУ в помещении электрощитовых жилых домов.

Учет потребления электроэнергии квартирами осуществляется однофазными электронными счетчиками прямого включения типа, которые расположены в этажных щитах на каждом жилом этаже.

Рабочее освещение выполняется светильниками со светодиодными лампами: в помещениях общего пользования, светодиодные светильники, потолочные со степенью защиты IP20; в технических помещениях, в электрощитовых, подсобных помещениях индивидуального пользования - светодиодные светильники, потолочные со степенью защиты IP65.

На путях эвакуации устанавливаются светильники «Выход», включенные в сеть аварийного освещения, комплектуемые блоками бесперебойного питания на 3 часа работы.

В качестве источника питания ремонтного освещения в помещениях электрощитовых устанавливается ЯТП.

Электроосвещение: рабочее, аварийное и эвакуационное, ремонтное. Рабочее освещение предусматривает автоматическую и ручную систему управления освещением.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Автоматическая система управления реализуется за счет применения фотореле или цифрового таймера (осуществляет автоматическое включение освещения с наступлением темноты и выключением на рассвете) - для следующих зон - входов в здание и подсветка указателей номера дома и пожарного гидранта, освещение балконов и лифтовых холлов. Система управления освещением коридоров, лестничных клеток, смежных лестничных клеток - автоматическая, реализована за счет применения датчиков движения в светильниках обозначенных помещений.

Распределительные сети питания этажных щитов осуществляется проводами ПУГВнг-LS (ПУВнг-LS) проходящими от ВРУ соответствующих жилых домов в жестких гладких трубах вертикально в энергоканалах, горизонтально в гофрированных трубах из ПВХ пластика в пределах цокольного этажа.

Групповые сети общедомовых потребителей на этажах выполняются кабелем марки ВВГнг-LS скрыто в штрабах, открыто в пластиковых коробах.

В квартирах групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS под штукатуркой стен.

Сети питания эвакуационного освещения и систем безопасности выполняются огнестойким кабелем ВВГнг-FRLS.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах выполнена система дополнительного уравнивания потенциалов (при условии установки металлического сантехнического оборудования), к которой подключены все доступные прикосновению сторонние проводящие части.

Проектируемая молниезащита объекта может быть отнесена к объектам с уровнем защиты от прямых ударов молнии - III, при величине надежности 0,9. В качестве молниеприемника используется активный молниеприемник на кровле на мачте.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; использование экономичных светодиодных светильников.

Система водоснабжения

Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Источником водоснабжения жилого комплекса являются построенные сети наружного хоз.-питьевого водопровода с точкой подключения к существующей сети Ø315мм по ул. Батурина. Давление в сети в точке подключения составляет 5-25 м. Для повышения давления в сети запроектирована насосная станция с установкой повышения давления до 58 м.

В зданиях предусматривается устройство сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, системы горячего водоснабжения с подводом воды в санузлы и кухни, комнату уборочного инвентаря и офисы.

Противопожарное водоснабжение.

Согласно СП 8.13130.2009 расход воды на наружное пожаротушение зданий составляет 15,0 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов Ø150мм, расположенных на проектируемой кольцевой внутриплощадочной сети противопожарного водопровода.

Пожаротушение комплекса принято от двух противопожарных резервуаров емкостью по 236 м³ каждый. В резервуарах хранится противопожарный запас воды на наружное пожаротушение комплекса, внутреннее пожаротушение из пожарных кранов и автоматическое пожаротушение паркинга. Для подачи воды в сеть противопожарного водопровода запроектирована противопожарная насосная станция с установкой насосов,

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

обеспечивающих наружное, внутреннее и автоматическое пожаротушение. Заполнение резервуаров предусмотрено от сети хоз.-питьевого водопровода Ø110 мм по пожарному рукаву от колодца с задвижкой.

Для обеспечения хоз.-питьевых нужд 6 этапа запроектированы вводы водопровода из труб ПЭ 100 ГОСТ 18599-2001 в каждое здание отдельно.

Здания оборудуются системой хозяйственно-питьевого водопровода. Водоснабжение предусматривается с нижней разводкой, трубы прокладываются скрыто в подготовке пола или открыто вдоль стен санузлов. Для магистральных трубопроводов и стояков запроектирована теплоизоляция.

Система горячего водоснабжения в квартирах предусматривается от индивидуальных газовых котлов, в офисах и комнате уборочного инвентаря от электроводонагревателей.

Вода подается на хозяйственно-питьевые нужды и нужды горячего водоснабжения к санитарно-техническим приборам санузлов, кухонь, комнаты уборочного инвентаря и офисов. В каждой квартире предусмотрен отдельный кран первичного пожаротушения с подсоединенным шлангом, длиной, обеспечивающей подачу воды в наиболее удаленную часть квартиры.

Для полива зеленых насаждений и покрытий тротуаров проектом предусматривается устройство наружных поливочных кранов Ду20мм.

Жесткая заделка труб в кладке стен и в фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропусков труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг трубы не менее 0,2 м.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы:

- вводы водопровода в здания предусмотрены из труб ПНД ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 Ø75х4,5.

- разводка холодного водоснабжения проектируется из полипропиленовых труб PPR PN25. Трубопроводы в цокольном этаже и стояки запроектированы в изоляции цилиндрами "Kaiflex" толщиной 13 мм;

- разводка горячего водоснабжения (ГВС) проектируется из полипропиленовых труб PPR PN25.

Для учета воды в жилых домах предусмотрена установка водомерных узлов (ВУ) на вводах в здания в помещениях водомерного узла с комбинированными счетчиками Ду50/20мм. Для индивидуального учета расхода воды в каждой квартире устанавливаются крыльчатые счетчики Ду15мм с импульсным выходом.

Для улавливания стойких механических примесей перед счетчиками устанавливаются сетчатые фильтры.

Система водоотведения.

В проектируемых зданиях жилых домов предусмотрена система бытовой канализации (К1) от жилых этажей, система бытовой канализации (К1.1) от санузлов офисов, помещений уборочного инвентаря и водомерного узла, система внутренних водостоков (К2).

Водоотведение жилых домов предусматривается в существующую сеть внутриплощадочной бытовой канализации (К1) Ø315мм участка 3 Га, в колодец №5.

Отведение дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается по системе внутреннего водостока (К2) на поверхность земли с устройством бетонных лотков.

В связи с тем, что проект разработан для района с сейсмичностью 7 баллов, в проекте учтены дополнительные требования проектирования в особых природных условиях, которые отражены в СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация» раздел 9. Жесткая заделка трубопровода в кладке стен и в фундаментах не допускается. При пропуске труб через стены и фундаменты должен обеспечиваться зазор не менее 0,2м. Зазор должен заполняться эластичными негорючими, водо- и газонепроницаемыми материалами. Не допускается пересечение трубопроводами деформационных швов зданий.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Внутренняя система бытовой канализации (K1, K1.1) монтируется из канализационных труб ПП открыто над полом и под перекрытиями зданий, скрыто в коммуникационных коробах.

Внутренняя система ливневой канализации монтируется из напорных ПВХ труб с раструбным соединением.

Присоединение санитарно-технических приборов к отводным трубопроводам, отводных трубопроводов к стоякам, стояков к магистральным участкам сети выполняется с применением косых тройников и крестовин. Повороты сети предусматриваются при помощи двух и более полуотводов. Вытяжные части канализационных стояков выводятся на высоту 0,2м от плоской кровли, и на 0,1м выше обреза вентиляционных коробов.

В соответствии с СП 30.13330.2016 п.8.3.10 «при пересечении трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью должны быть выполнены условия по огнестойкости узлов пересечения», проектом предусматривается установка противопожарных муфт на стояках из полимерных материалов.

Сети внутренней бытовой канализации запроектированы из ПП труб Ø50-110мм.

Система внутренних водостоков предусмотрена из канализационных напорных ПВХ труб Ø110мм – 160мм с раструбным соединением.

Для организованного отвода дождевых и талых стоков с кровель жилых домов, предусмотрена система внутренних водостоков (K2). Сбор стоков на кровле обеспечивают кровельные воронки с листоуловителем. Выпуск дождевых и талых стоков принят открытым способом – на отмостку с устройством бетонных лотков.

Наружная ливневая канализация собирается через дождеприемные решетки (по 2 шт. на каждый колодец) в построенный коллектор Ø630 мм участка 3 Га.

Для отвода аварийных стоков при опорожнении системы водоснабжения, в помещении водомерного узла на отм. -3.300 предусматривается устройство трапа Ø100мм с отводом в систему бытовой канализации (K1.1) в цокольном этаже зданий.

Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения для систем отопления и горячего водоснабжения являются газовые настенные двухконтурные котлы "Navien" с закрытой камерой сгорания и отводом продуктов сгорания в коллективный дымоход, устанавливаемые в кухнях.

Теплоноситель в системе отопления - вода с температурой 80-60°C.

Теплоноситель в системе горячего водоснабжения - вода с температурой 60°C.

В жилых зданиях принята двухтрубная горизонтальная поквартирная система отопления.

Источником теплоснабжения приняты газовые настенные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания и отводом продуктов сгорания в коллективный дымоход. Котлы поставляются с выносными пультами управления со встроенными комнатными датчиками температуры. Котлы устанавливаются в кухнях.

Трубопроводы системы отопления приняты из полипропиленовых труб и проложены в полу и штрабах стен в защитной гофротрубе (пешель). Отопительные приборы приняты стальные панельные с боковым подключением.

Регулирование температуры воды в системе происходит в котле, поэтому на отопительные приборы устанавливаются запорно-регулирующие вентили.

Удаление воздуха предусматривается при помощи кранов Маевского, входящих в комплект отопительных приборов и воздухоотводчиков котлов. Опорожнение системы отопления предусматривается с помощью ручного насоса.

В офисных помещениях, туалетах при офисах, помещении водомерного узла, электрощитовой, комнате уборочного инвентаря устанавливаются электрические конвекторы фирмы "Nobo" (или аналог) с встроенными термостатами.

Материалы и оборудование допускается заменять на аналоги других производителей.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Вентиляция жилых домов принята приточно-вытяжная с естественным побуждением из санузлов и с механическим побуждением на вытяжке из кухонь. В санузлах последних двух этажей предусмотрена установка бытовых вентиляторов. Удаление воздуха осуществляется через сборные железобетонные блоки, выводимые на не менее 1 м выше уровня кровли. Приток неорганизованный.

На вытяжных каналах предусматривается установка регулируемых вентиляционных решеток в санузлах и индивидуальных вытяжных осевых вентиляторах в кухнях. Приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные форточки и створки с функцией микропроветривания.

В кухнях предусмотрена механическая вытяжная вентиляция (воздухообмен $1 \text{ м}^3/\text{час} + 100 \text{ м}^3/\text{ч}$), приток естественный через регулируемые оконные форточки с функцией микропроветривания.

Вытяжная вентиляция принята из расчета:

- для ванных, совмещенных санузлов $-25 \text{ м}^3/\text{час}$;
- для спален, общих, детских комнат при общей площади квартиры на одного человека менее 20 м^2 - $3 \text{ м}^3/\text{ч}$ на 1 м^2 жилой площади;
- для спален, общих, детских комнат при общей площади квартиры на одного человека более 20 м^2 - $30 \text{ м}^3/\text{ч}$ на одного человека, но не менее $0,35 \text{ ч}^{-1}$.

Вентиляция офисных помещений, площадью более 36 м^2 , приточно-вытяжная механическая.

Кратность воздухообмена предусмотрена из расчета $40 \text{ м}^3/\text{ч}$ на человека. Приток воздуха осуществляется при помощи приточной установки с электрическим нагревом, установленной под потолком. Вытяжка - при помощи канального вентилятора. На приточных и вытяжных системах предусмотрена установка шумоглушителей.

В офисных помещениях, площадью менее 36 м^2 , приток воздуха естественный через открывающиеся наружные проемы.

Вытяжная вентиляция технических помещений, санузлов офисов механическая, осуществляется при помощи осевых и канальных вентиляторов через индивидуальные вытяжные каналы.

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 предусмотрена из коридоров и осуществляется при помощи дымоприемных устройств, расположенных под потолком коридора, кирпичной дымовой шахты и вентилятора дымоудаления.

Подача наружного воздуха при пожаре системой приточной противодымной вентиляции предусмотрена в шахты лифтов.

Для компенсирующего притока воздуха предусматриваются шахты притока воздуха с противопожарными поэтажными клапанами.

Дымовые клапаны предусмотрены с пределом огнестойкости 0,5 часа.

Воздуховоды противодымной вентиляции приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-91 толщиной не менее 0,8 мм (класс герметичности В) и покрыты теплоогнезащитным покрытием для придания предела огнестойкости 0,5 часа.

Выброс продуктов горения осуществляется в атмосферу на расстоянии 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Управление элементами противодымной защиты предусмотрено автоматическое, дистанционное и ручное.

В офисных помещениях, расположенных в цокольном этаже, конструктивно изолированных от жилой части здания и имеющих эвакуационные выходы непосредственно наружу, предусмотрено естественное дымоудаление через открываемые оконные и дверные проемы в наружных стенах.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6- й этап. Жилой дом № 17, 18.

Из общих коридоров помещений без постоянного пребывания людей цокольного этажа, конструктивно изолированных от жилой части здания и офисных помещений, имеющих эвакуационные выходы непосредственно наружу, дымоудаление не предусматривается согласно п.7.2 б) СП 7.13130.2013.

Материалы и оборудование допускается заменять на аналоги других производителей.

В подразделе 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 воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов 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.

Сети связи.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Проектной документацией предусматривается

- строительство двухотверстной телефонной канализации от колодца №21 до проектируемых жилых домов №17 и 18 (проектируемые кабельные колодцы №24 и №26 соответственно);

- прокладка ВОК емкостью 8 волокон от проектируемой муфты М 1 до проектируемой муфты М 6, расположенной в проектируемом колодце №24;

- прокладка одномодового волоконно-оптического кабеля, емкостью 4 волокна от распределительной муфты М 6 типа МТОК -Г 3 до кроссового шкафа в проектируемом жилом доме №17 и проектируемого колодца №26 и далее до кроссового шкафа в проектируемом жилом доме №18.

Точка подключения - оптический кросс в помещении узла агрегации в помещении узла агрегации на первом этаже в доме №15 по ул. Батурина, 97. От узла агрегации (оптический кросс) до муфты М 1 через существующие колодцы №19, №18, №7-№4 и КК6 / н (ООО «Рич -плюс») и проектируемые колодцы №1, №2 прокладывается кабель емкостью 64 волокна.

Объем оптического волокна (ОВ) для построения магистральной сети рассчитывается исходя из 100%- го проникновения в жилые дома.

Места для установки телекоммуникационных шкафов предусмотрены в цокольных этажах проектируемых домов.

Заказ и установка телекоммуникационных шкафов и оборудования (узла доступа (FTTB) и оборудования оповещения и проводного радиовещания (конвертер IP/ СПВ), размещаемого в них, осуществляется ООО «Миранда -медиа».

Трехпрограммная сеть радиовещания напряжением 240/30 В выполняется от проектируемого телекоммуникационного шкафа (ТКШ) с конвертером IP/С ПВ, расположенного в помещении коридора в цокольном этаже, до стояка в слаботочной нише этажных щитов, с дальнейшим ответвлением от стояка в слаботочных нишах этажных щитов через распределительные коробки УК -2 П к абонентским радиорозеткам через ограничительно -ответвительные коробки РОН -УХЛ 4 проводом ПРППМнг -HF 2 х 1,2. Телекоммуникационный шкаф ТКШ и конвертер IP/С ПВ устанавливаются провайдером.

Радиорозетки устанавливаются в каждой квартире в помещениях кухонь и в смежной с кухней комнате. Вся разводка внутридомовой сети проводного радиовещания выполняется скрыто в штрабах в гофротрубе.

В офисных помещениях разводка выполняется от цокольного этажного щита проводом ПРППМнг -HF 2 х 1,2 в гофротрубе скрыто в штрабе и в каждом офисном помещении оставляется запас длиной 3 м для установки по месту расположения радиорозеток.

Система этажного оповещения (СЭО) предназначена для организации и осуществления гарантированного адресного оповещения о ЧС жителей многоэтажных домов вне зависимости от функционирования иных средств и систем оповещения.

Оборудование системы оповещения располагается в телекоммуникационном шкафу, расположенном в цокольном этаже. Для сопряжения с РАСЦО в телекоммуникационном шкафу предусматривается установка блока FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 (Натекс). В этажных коридорах устанавливаются громкоговорители настенные.

Доступ абонентов в интернет, предоставление услуг IPTV обеспечивает оператор связи по волоконно-оптической распределительной сети FTTH/PON путём подключения абонентов кабелем с медными жилами (UTP) к выходам абонентских устройств (ONT).

Прием телевидения в жилом доме осуществляется от внешней активной ТВ антенны BAS X1142-DX MAXI (РЭМО), устанавливаемой на кровле. На девятом этаже устанавливается многодиапазонный усилитель типа ZA-824 М фирмы «ЗЭТРОН». Распределительные коробки сети TV устанавливаются в этажных распределительных устройствах в слаботочных отсеках. Для разветвления сигналов телевидения в этажных

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

щитках устанавливаются абонентские ответвители типа ОАТ на два направления и разветвитель на 6 направлений. Распределительная магистральная телевизионная сеть по дому выполняется коаксиальным кабелем RG6 с вертикальной прокладкой в винипластовых трубах диаметром 50 мм. Для подключения всех элементов распределительной сети используются обжимные разъемы FCPO55.

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения многоквартирного жилого дома проектом предусматривается возможность управления электромагнитным замком, блокирующим вход, посредством 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 Memory; открывание входной двери подъезда кнопкой "EXIT", установленной внутри подъезда.

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения многоквартирного жилого дома проектом предусматривается возможность управления электромагнитным замком, блокирующим вход, посредством переговорного абонентского устройства.

Диспетчеризация лифтов будет осуществляться за счет GSM сигнала, приходящего в диспетчерскую службу, которая расположена по адресу: г. Симферополь, улица Батурина, 91 офис 3. Диспетчеризация лифтов осуществляется на оборудовании: станция ЛИСТ -2 производства ОАО "СтразИДАЛ"

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 адресный ППКОПУ "R3- РУБЕЖ -2 ОП "; адресные дымовые оптико -электронные пожарные извещатели "ИП 212-64 прот. R3"; адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11 прот. R3"; изоляторы шлейфа «ИЗ -1 прот. R3»; источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭП RS-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 "ИПР 513-11 прот. R3", которые включаются в адресные шлейфы.

Предусматривается оснащение здания системой оповещения 2-го типа, с установкой звуковых оповещателей и световых указателей «Выход».

Система газоснабжения

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение на основании технических условий от 18.09.2017 № 08-1506/15, выданных ГУП РК «Крымгазсети».

Установленный расход газа 1827,78 м³/час.

Местом присоединения всего участка 3 служит газопровод давлением газа 0,22 МПа.

Подключение данного объекта проектирования (6 этап) предусмотрено после отключающего устройства на газопроводе низкого давления, запроектированного ранее в проекте 162-4/10,11-ГСН.

Расчетный расход газа на объект 457,2 м³/час.

От места присоединения до здания проектом предусмотрена прокладка газопровода низкого давления в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 58121.2-2018.

Для обозначения трассы подземного газопровода уложить сигнальную ленту желтого цвета с несмываемой надписью: «Опасно Газ» на расстоянии 0,2 м от верха трубы.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

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

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

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

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

От выхода газопровода из земли до газовых вводов в здание прокладка газопровода предусмотрена по фасаду из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

В местах разветвления на отдельные группы потребителей предусмотрена установка отключающих устройств.

Жилой дом 17 - 89 квартир и жилой дом 18 - 98 квартир.

В кухнях жилого дома предусмотрена установка плит газовых (ПГ-4) и газовых котлов с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

Для учёта расхода газа в кухнях квартир устанавливаются газовые счётчики G-4.

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

На газопроводе в кухнях предусмотрена установка:

- клапана термозапорного;
- клапана электромагнитного;
- отключающих устройств.

Отвод дымовых газов от котлов предусмотрен по коллективной системе дымоходов.

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

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

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

Технологические решения.

Технологическая часть проекта предусматривает решение по организации помещений общественного назначения цокольных этажей жилых домов.

В состав технологической части проекта входят офисные помещения жилых домов №17, 18 на отм. -3.300 м.

Офисные помещения на 58 рабочих мест размещены на цокольном этаже на отм. - 3,300 10ти этажного жилого дома.

Офисные помещения состоят из 8ми самостоятельных комплексов помещений с отдельными, друг от друга и жилого дома, входами.

В состав Офиса №1: офисное помещение на 16 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №2: офисное помещение на 9 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

В состав Офиса №3: офисное помещение на 4 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур, подсобное помещение.

В состав Офиса №4: офисное помещение на 5 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №5: офисное помещение на 3 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур, подсобное помещение.

В состав Офиса №6: офисное помещение на 9 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №7: офисное помещение на 4 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №8: офисное помещение на 8 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

Режим труда сотрудников офисных помещений соответствует графику, сменности.

Режим работы - 1 сменный.

Все офисные помещения оснащаются собственниками или арендаторами необходимой функциональной мебелью и оргтехниккой. Для оказания первой помощи офисы должны оснащаться медицинскими аптечками. Структура офисных помещений определяется технологической необходимостью фирмы, арендующей эти помещения.

Предполагаемое количество работающих в офисах: 58 человека

Жилой дом 18

Офисные помещения на 58 рабочих мест размещены на цокольном этаже на отм. - 3,300 10ти этажного жилого дома.

Офисные помещения состоят из 8ми самостоятельных комплексов помещений с отдельными, друг от друга и жилого дома, входами.

В состав Офиса №1: офисное помещение на 8 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №2: офисное помещение на 4 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №3: офисное помещение на 9 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №4: офисное помещение на 3 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур, подсобное помещение.

В состав Офиса №5: офисное помещение на 5 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №6: офисное помещение на 4 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур, подсобное помещение.

В состав Офиса №7: офисное помещение на 9 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

В состав Офиса №8: офисное помещение на 16 рабочих мест с санузлом для работников офиса, тамбур.

Предполагаемое количество работающих в офисах: 58 человека

Общее количество работников офисов Этапа 6 - 116 человек.

В жилой части здания предусмотрены лифты. В каждой секции по 2 лифта: грузовой и пассажирский.

Для сбора и временного хранения отходов предусмотрена площадка с контейнерами ТБО. Утилизация осуществляется специализированной организацией.

Помещений с единовременным нахождением более 50 человек нет. Мероприятия по антитеррористической защищенности не предусматриваются.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В административном отношении участок для размещения объекта капитального

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

строительства расположен в Центральном районе г. Симферополь. Участок ограничен:

- с юго - запада - ул. Русская;
- с северо - запада - ул. Балаклавская;
- с юга - ул. Ангарская;
- с северо - востока - промышленной территорией.

Участок под застройку свободен от капитальных и временных строений и покрыт травянистой растительностью. Древесная растительность представлена единичными дикорастущими кустарниками (шиповник) и молодыми деревьями – алыча, орех грецкий.

На территории 6 этапа строительства запроектированы два 10 - этажных жилых дома.

Общее количество квартир - 187. В цокольных этажах жилых домов размещаются офисные помещения, подсобные помещения индивидуального пользования, электрощитовая, водомерный узел и помещение уборочного инвентаря.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В период строительства и функционирования объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

Источником водоснабжения жилого комплекса являются проектируемые сети наружного хоз.-питьевого водопровода с точкой подключения к существующей сети

В проектируемых зданиях жилых домов предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации, система внутренних водостоков, а также отвод аварийных стоков в помещении водомерного узла. Водоотведение жилых домов предусматривается в существующую сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Для отвода воды от жилых зданий и других сооружений запроектированы отмостки с твердым покрытием. Отвод атмосферных осадков осуществляется по твердым покрытиям автодорог жилого квартала с последующим выпуском в закрытую дождевую канализацию.

Растительный грунт не подлежит снятию и не используется под проектируемое озеленение.

Существующие зеленые насаждения подлежат вырубке с последующей компенсацией.

Отходы подлежат временному хранению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, хранения и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго-запада - ул. Русская; с северо-запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо-востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго-запада - ул. Русская; северо-запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо-востока – промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18» 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 04 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 до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Для проектируемого объекта предусмотрен пожарный проезд, с двух продольных сторон. Ко всем зданиям объекта предусмотрены подъезды пожарной техники с двух продольных сторон шириной от 4,5 м до 6,0 м на расстоянии 5-8 м от стен зданий. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение объекта, принят по наибольшему расходу части здания выделенного противопожарными преградами и составляет не менее 15 л/с.

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

В соответствии п. 3.1 СП 1.13130.2020 высота здания принята менее 28,0 м.

Здание разделено на секции противопожарной стеной 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI150. Стены и перегородки, отделяющие коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI45. Ненесущие стены и перегородки отделяющие квартиры друг от друга имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности К0.

Конструктивные, объемно-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

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Предусмотрено отделение общественных помещений от жилой части здания противопожарным перекрытием 2-го типа и противопожарными перегородками без проемов 1-го типа. Перегородки, отделяющие технический коридор цокольного этажа от остальных помещений, в т.ч. встроенных вспомогательных помещений индивидуального пользования, выполнены противопожарными 1-го типа. Стены лестничной клетки примыкают к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м. Для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, применяется конструктивная огнезащита.

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. Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных стен к перекрытиям имеет значение не менее EI60.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020. Из каждого офисного помещения предусмотрены эвакуационные выходы: через тамбур с двустворчатыми дверями шириной не менее 1,3 м. Каждый этаж обеспечен эвакуационным и аварийным выходами, при этом в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Ширина марша принята не менее 1,05 м. В стенах лестничных клеток, на каждом этаже предусмотрено естественное освещение в дверях лестничной клетки площадью не менее 1,2 м². Ширина поэтажных коридоров общего пользования составляет не менее 1,4 м. Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м. Выходы из цокольного этажа каждого дома предусмотрены обособленными от жилой части.

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, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

В соответствии с СП 484.1311500.2020, здание оборудовано системой пожарной сигнализации.

В соответствии с СП 3.13130.2009, для здания предусматривается СОУЭ 2-го типа.

В соответствии с гл.7 СП 52.13330.2016, для здания предусматривается аварийное освещение.

В соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2013, для здания предусматривается противодымная вентиляция из поэтажных коридоров.

В соответствии с п. 7.14 СП 7.13130.2013, для здания предусматривается подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции, в нижние части коридоров, защищаемых системой вытяжной противодымной вентиляции, - для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения;

Электроснабжение источников питания СПС и СОУЭ предусмотрено от щитов гарантированного питания по I-категории по ПУЭ. Все кабельные линии системы СПС и СОУЭ выполнены огнестойкими, не распространяющие горение при групповой прокладке,

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

с пониженным дымо- и газовыделением кабелями исполнения — нг(А)-FRLS.

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.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию, на 1 этаж здания и в каждую квартиру жилых домов в качестве гостевого доступа.

Задание на проектирование не предусматривает в жилых домах специализированных квартир для инвалидов.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения - в пределах 1-2 %.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м.

На открытой автостоянке около жилого дома выделено 3 машино/места для МГН из расчета 10% от общего числа мест. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске принята размером 6,0х3,6 м. Расстояние до входа в здание не более 50 м.

Доступ МГН во встроенные помещения офисов на цокольном этаже осуществляется по наружным пандусам с уклонами не более 5%. Пандусы оборудованы антискользящими накладками. Двери офисов имеют ширину не менее 1,2 м. В каждом офисном помещении предусмотрены универсальные санузлы с шириной проемов 1,0 м. Над входами в офисы выполнены навесы шириной не менее 1400 мм, образованные выступами плит перекрытия вышележащих этажей.

Доступ инвалидов в жилую часть зданий осуществляется по железобетонным наружным переходам. Входные двери в тамбурах шириной не менее 1200 мм «в свету». Глубина тамбуров и вестибюлей при прямом движении и одностороннем открывании дверей запроектирована не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.

Межквартирные коридоры выполнены шириной не менее 1,4 м.

В жилых домах применяются пассажирские лифты с размерами кабины, обеспечивающими размещение инвалида на кресле-коляске с сопровождающим лицом, но не менее 1100 х 1400 мм (ширина х глубина).

Расчетное количество МГН групп мобильности М2 - М4 принято не менее 1 человека на этаж (этаж секции).

Для обеспечения безопасности маломобильных групп граждан предусмотрены пожаробезопасные зоны на открытых балконах, имеющие выходы из лифтовых холлов на каждом этаже со 2-ого по 10-ый, в которых инвалиды могут находиться до их спасения пожарными подразделениями.

Раздел 10.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта.

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

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 оснащенности 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 оснащенности 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.

Раздел 11.2. 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.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьёй 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьёй 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Оценка соответствия проектной документации требованиям 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 размещения жилой застройки не устанавливается.

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

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

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 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. Санузлы, ванные, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилой застройки 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».

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- Не вносились.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Система электроснабжения:

- Не вносились.

Система водоснабжения:

- Не вносились.

Система водоотведения:

- Не вносились.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

- Не вносились.

Сети связи:

- Не вносились.

Система газоснабжения:

- Не вносились.

Технологические решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 11.2. 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:

- Не вносились.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ.

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов.

По результатам инженерных изысканий получено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, расположенной по адресу: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3 площадью 2,9088 Га» № 32-2-1-1-0034-17 от 30.10.17г., выданное ООО НЭ «БЦСИ».

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

Положительное заключение экспертизы по объекту: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

Техническая часть проектной документации для объекта капитального строительства: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18., **соответствует** результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Проектная документация для объекта капитального строительства: Строительство многоэтажной жилой застройки (высотной застройки), расположенной по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ограниченной: с юго - запада - ул. Русская; с северо - запада - ул. Балаклавская; с юга - ул. Ангарская; с северо - востока - промышленной территорией, участок 3. 6-й этап. Жилой дом № 17, 18., **соответствует** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий.

VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Эксперты:

Бурдин Александр Сергеевич _____
Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды
Аттестат № МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи аттестата: 05.10.2016г.
Дата окончания срока действия аттестата: 05.10.2022г.

Арсланов Мансур Марсович _____
Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Аттестат № МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.
Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Патлусова Елена Евгеньевна _____
Эксперт по направлению деятельности 2.2.3. Системы газоснабжения
Аттестат № МС-Э-54-2-9722
Дата выдачи аттестата: 15.09.2017г.
Дата окончания срока действия аттестата: 15.09.2022г.

Дунаев Алексей Владимирович _____
Эксперт по направлению деятельности 7. Конструктивные решения
Аттестат № МС-Э-1-7-13216
Дата выдачи аттестата: 29.01.2020г.
Дата окончания срока действия аттестата: 29.01.2025г.

Торопов Павел Андреевич _____
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Аттестат № МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи аттестата: 30.09.2020г.
Дата окончания срока действия аттестата: 30.09.2025г.

Магомедов Магомед Рамазанович _____
Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая
безопасность
Аттестат № ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи аттестата: 17.12.2013г.
Дата окончания срока действия аттестата: 17.12.2023г.

Ягудин Рафаэль Нурмухамедович _____
Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации
Аттестат № МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи аттестата: 28.01.2019г.
Дата окончания срока действия аттестата: 28.01.2024г.
Эксперт по направлению деятельности 16. Системы электроснабжения
Аттестат № МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи аттестата: 27.11.2019г.
Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2024г.

Герова Ольга Сергеевна _____
Эксперт по направлению деятельности 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные
решения
Аттестат № МС-Э-12-2-2620
Дата выдачи аттестата: 11.04.2014г.
Дата окончания срока действия аттестата: 11.04.2024г.

Шейко Александр Александрович _____
Эксперт по направлениям деятельности 10. Пожарная безопасность
Аттестат № МС-Э-8-10-13527
Дата выдачи аттестата: 20.03.2020г.
Дата окончания срока действия аттестата: 20.03.2025г.