



**Общество с ограниченной ответственностью
«РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА – «ЭКСПЕРТИЗА»**

(Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611139 от 05 декабря 2017 года)

(полное наименование организации по проведению экспертизы)



«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Генерального директора
ООО «РУКС - «ЭКСПЕРТИЗА»

Шилов О.К.

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

« 13 » февраля 20 18 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	0	8	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина

Объект экспертизы

Проектная документация

1. Общие положения

1.1 Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

Негосударственная экспертиза проектной документации выполнена на основании:

- заявление на проведение негосударственной экспертизы от 04.12.2017 г.
- договор № 11НЭП/ПД/12-2017 от 08.12.2017 г., заключенного между ООО «РУКС – «ЭКСПЕРТИЗА» и ООО «ГАРАНТ ИНВЕСТ».

1.2 Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объект экспертизы: проектная документация.

Наименование проектной документации: «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина».

Адрес объекта: г. Севастополь, Гагаринский район, ул. П. Корчагина.

Проектная документация (шифр 162/17) в составе, определенном Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями).

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Идентификационные признаки: многоквартирный жилой дом секции 1÷8

Назначение	жилое здание
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические, особенности которых влияют на их безопасность	не принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	сейсмичность площадки строительства – 8 баллов, согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина», выполненному ООО «Институт Геокоминтиз» в 2017 году
Принадлежность к опасным производственным объектам	не относится к ОПО
Пожарная и взрывопожарная опасность	класс функциональной опасности – Ф1.3
Степень огнестойкости здания	II
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	имеются
Уровень ответственности	нормальный

Идентификационные признаки: подземный паркинг

Назначение	подземный паркинг
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические, особенности которых влияют на их безопасность	не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых могли бы влиять на их безопасность
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных	сейсмичность площадки строительства – 8 баллов, согласно техническому отчету по результатам

воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	инженерно-геологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина», выполненному ООО «Институт Геокоминтиз» в 2017 году
Принадлежность к опасным производственным объектам	не относится к ОПО
Пожарная и взрывопожарная опасность	класс функциональной опасности – Ф5.2
Степень огнестойкости здания	II
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	имеются
Уровень ответственности	нормальный

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество									Всего
		ПК1/1	ПК1/2	ПК2/3	ПК2/4	ПК2/5	ПК2/6	ПК3/7	ПК3/8	ПК4 паркинг	
Этажность	эт.	8	8	9	9	9	9	8	8	1	-
Количество этажей	эт.	9	9	10	10	10	10	9	9	3	-
Площадь застройки	м ²	570,3	459,22	375,77	378,83	374,93	378,39	459,22	687,7	-	3684,36
Количество квартир	кв.	64	47	36	36	36	36	47	64	-	366
Общая площадь здания	м ²	4085,47	3343,08	2621,39	2621,39	2621,39	2621,39	3343,08	4964,89	7090,49	33312,57
Площадь квартир	м ²	2961,23	2437,07	1633,37	1633,37	1633,37	1633,37	2437,07	3716,07	-	18084,92
Жилая площадь	м ²	1408,15	1199,18	940,64	940,64	940,64	940,64	1199,18	1933,84	-	9502,91
Площадь летних помещений с коэфф. 0,5; 0,3	м ²	112,96	101,25	59,97	59,97	59,97	59,97	101,25	97,28	-	652,62
Общая площадь квартир	м ²	3074,19	2538,32	2204,75	2204,75	2204,75	2204,75	2538,32	3813,6	-	20783,43
Строительный объем, в т.ч. - ниже отм. 0.000 - выше отм. 0.000	м ³	14237,34 967,26 13270,08	12044,74 897,90 11146,84	10128,69 664,44 9464,25	10128,69 664,44 9464,25	10128,69 664,44 9464,25	10128,69 664,44 9464,25	12044,74 897,90 11146,84	17201,82 1161,3 16040,52	27155,47 - -	123198,87 - -

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид строительства: новое строительство.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: многоквартирный жилой дом на 366 квартир и подземный паркинг на 250 м/мест.

Характерные особенности объекта капитального строительства: строительство объекта предусмотрено в 4 этапа соответствующих разделению на 4 пусковых комплекса (ПК):

- ПК 1: секции 1 и 2;
- ПК 2: секции 3, 4, 5, 6;
- ПК 3: секции 7, 8;
- ПК 4: подземный паркинг.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Генеральная проектная организация:

Индивидуальный предприниматель Умрихин Алексей Александрович

Адрес: 295022, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Кечкеметская, д. 186, кв. 97

Свидетельство СРО № П-1-17-1540 от 17.02.2017 г. выданное СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования». Регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-021-28082009

ИНН 910209758541, ОГРН 315910200346727

Директор – Умрихин А.А.

Исполнитель инженерно-геодезических изысканий:

Общество с ограниченной ответственностью «СЕВГЕОЗЕМПРОЕКТ» (ООО «СЕВГЕОЗЕМПРОЕКТ»).

Адрес: 299011, г. Севастополь, ул. Ленина, д. 14А.

Свидетельство № СРОСИ-И-03028.1-09112016 от 09.11.2016 г. выданное СРО Союзом инженеров-изыскателей «Стандарт-Изыскания». Регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-029-25102011

ИНН 9204562861, ОГРН 1169204060255

Генеральный директор – Гайворонский Д.С.

Исполнитель инженерно-геологических изысканий:

Общество с ограниченной ответственностью «Институт ГЕОКОМИНТИЗ» (ООО «Институт ГЕОКОМИНТИЗ»).

Адрес: 299011, г. Севастополь, ул. Ломоносова, д. 17.

Свидетельство № 1283.02-2014-9204005363-И-003 от 22.03.2017 г. выданное СРО Ассоциация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания»). Регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-003-14092009

ИНН 9204005363, ОГРН 1149204010064

Директор – Щербанёв В.М.

Исполнитель инженерно-экологических изысканий:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»).

Адрес: 109004, г. Москва, ул. Николоямская, д. 62, пом. II, ком. 2

Свидетельство СРО № 0170-03/И-038 от 12.10.2016 г. выданное СРО основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания АССОЦИАЦИЯ «Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ». Регистрационный номер в государственном реестре № СРО-И-038-25122012

ИНН 7709675951, ОГРН 1067746567855

Генеральный директор – Серов М.А.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик:

Общество с Ограниченной Ответственностью «ГАРАНТ ИНВЕСТ» (ООО «ГАРАНТ ИНВЕСТ»).

Адрес: 299011, г. Севастополь, ул. Гоголя, д. 22

ИНН 9204559210, ОГРН 1169204051092

Генеральный директор Гончаров А.Е.

Застройщик:
Общество с ограниченной ответственностью «ФИНСТРОЙИНВЕСТ»
(ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ»)
Юридический адрес: 299057 ул. Адмирала Юмашева, 17, корпус В, кв. 27
ИНН 9201506530, ОГРН 1159204013176
Директор Михайлов Д.С.

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Заявитель является техническим заказчиком.

Функции технического заказчика ООО «ГАРАНТ ИНВЕСТ» осуществляет на основании договора с застройщиком ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ» № 24/02-17 от 24.02.2017 г.

1.8 Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется в соответствии с положениями части 6 статьи 49 «Градостроительного кодекса РФ» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства
Источник финансирования — средства застройщика.

1.10 Иные предоставленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Договор аренды земельного участка № 7 от 22.01.2003 г. между Горсоветом г. Севастополя и ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ».

Кадастровая выписка № 91/12/15-343523 от 02.12.2016 г. о земельном участке кадастровый номер № 91:02:001002:5202 по ул. П. Корчагина в г. Севастополе.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для разработки инженерных изысканий

2.1.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)

Сведения представлены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина» № 32-2-1-1-0010-17 от 02.06.2017 г., выданное ООО НЭ «БЦСИ».

2.2 Основания для разработки проектной документации

2.2.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Задание на проектирование (Приложение №1 к договору подряда № 162/17 от 28.02.2017 г.), утвержденное ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ».

2.2.2 Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU94G-00000173, утвержденный распоряжением департамента архитектуры и градостроительства г. Севастополя № 2029 от 09.01.2017 г. Кадастровый номер земельного участка 91:02:001002:5202. Площадь участка 9306±19,43 кв.м.

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

Технические условия № П/0667 от 10.04.2017 г., выданным филиалом ПАО «ЭК «Севастопольэнерго» в г. Севастополь.

Технические условия № 5/8-4630 от 23.05.2017 г. на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, выданные ГУПС города Севастополя «Водоканал».

Технические условия № 10-314 от 11.04.2017 г. на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сетям газораспределения, выданные ПАО «Севастопольгаз».

Письмо ПАО «Севастопольгаз» № 10-6490 от 24.05.2017 г.

Технические условия № 45 от 21.03.2017 г. на телефонизацию, выданные ООО «ЮГ-телеком».

Технические условия № 17/36 от 18.04.2017 г. на присоединение к сети проводного радиовещания г. Севастополь, выданные ФГУП «РСВО».

Письмо ООО «Вертикаль лифт сервис» исх.№ 29 от 27.04.2017 г., о диспетчеризации лифтов.

Гарантийное письмо ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ» исх.№ 27 от 20.06.2017 г., о разработке проектов наружных сетей.

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

Заключение № 19/9-3347 от 21.09.2017 г. о согласовании планируемой деятельности по объекту: «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина», выданное Азово-Черноморским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство).

3 Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание технической части проектной документации

3.1.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина» представлена в следующем составе:

Раздел 1 «Пояснительная записка» Том 1 (шифр 162/17-00-00-ПЗ)

Раздел 2 «Планировка застройки участка» Том 2 (шифр 162/17-00-00-ПЗУ)

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Часть 1. «Архитектурные решения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 3.1 (шифр 162/17-01-01-АР)

Часть 2. «Архитектурные решения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 3.2 (шифр 162/17-01-02-АР)

Часть 3. «Архитектурные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 3.3 (шифр 162/17-02-03-АР)

Часть 4. «Архитектурные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 3.4 (шифр 162/17-02-04-АР)

Часть 5. «Архитектурные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 3.5 (шифр 162/17-02-05-АР)

Часть 6. «Архитектурные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 3.6 (шифр 162/17-02-06-АР)

Часть 7. «Архитектурные решения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 3.7 (шифр 162/17-03-07-АР)

Часть 8. «Архитектурные решения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 3.8 (шифр 162/17-03-08-АР)

Часть 9. «Архитектурные решения». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 3.9 (шифр 162/17-04-09-АР)

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Часть 1. «Конструктивные решения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 4.1 (шифр 162/17-01-01-КР)

Часть 2. «Конструктивные решения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 4.2 (шифр 162/17-01-02-КР)

Часть 3. «Конструктивные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 4.3 (шифр 162/17-02-03-КР)

Часть 4. «Конструктивные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 4.4 (шифр 162/17-02-04-КР)

Часть 5. «Конструктивные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 4.5 (шифр 162/17-02-05-КР)

Часть 6. «Конструктивные решения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 4.6 (шифр 162/17-02-06-КР)

Часть 7. «Конструктивные решения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 4.7 (шифр 162/17-03-07-КР)

Часть 8. «Конструктивные решения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 4.8 (шифр 162/17-03-08-КР)

Часть 9. «Конструктивные решения». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 4.9 (шифр 162/17-04-09-КР)

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

Часть 1. «Система электроснабжения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 5.1.1 (шифр 162/17-01-01-ИОС1)

Часть 2. «Система электроснабжения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 5.1.2 (шифр 162/17-01-02-ИОС1)

Часть 3. «Система электроснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 5.1.3 (шифр 162/17-02-03-ИОС1)

Часть 4. «Система электроснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 5.1.4 (шифр 162/17-02-04-ИОС1)

Часть 5. «Система электроснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 5.1.5 (шифр 162/17-02-05-ИОС1)

Часть 6. «Система электроснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 5.1.6 (шифр 162/17-02-06-ИОС1)

Часть 7. «Система электроснабжения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 5.1.7 (шифр 162/17-03-07-ИОС1)

Часть 8. «Система электроснабжения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 5.1.8 (шифр 162/17-03-08-ИОС1)

Часть 9. «Система электроснабжения». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 5.1.9 (шифр 162/17-04-09-ИОС1)

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

Часть 1. «Система водоснабжения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 5.2.1 (шифр 162/17-01-01-ИОС2)

Часть 2. «Система водоснабжения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 5.2.2 (шифр 162/17-01-02-ИОС2)

Часть 3. «Система водоснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 5.2.3 (шифр 162/17-02-03-ИОС2)

Часть 4. «Система водоснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 5.2.4 (шифр 162/17-02-04-ИОС2)

Часть 5. «Система водоснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 5.2.5 (шифр 162/17-02-05-ИОС2)

Часть 6. «Система водоснабжения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 5.2.6 (шифр 162/17-02-06-ИОС2)

Часть 7. «Система водоснабжения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 5.2.7 (шифр 162/17-03-07-ИОС2)

Часть 8. «Система водоснабжения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 5.2.8 (шифр 162/17-03-08-ИОС2)

Часть 9. «Система водоснабжения». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 5.2.9 (шифр 162/17-04-09-ИОС2)

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

Часть 1. «Система водоотведения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 5.3.1 (шифр 162/17-01-01-ИОС3)

Часть 2. «Система водоотведения». 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 5.3.2 (шифр 162/17-01-02-ИОС3)

Часть 3. «Система водоотведения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 5.3.3 (шифр 162/17-02-03-ИОС3)

Часть 4. «Система водоотведения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 5.3.4 (шифр 162/17-02-04-ИОС3)

Часть 5. «Система водоотведения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 5.3.5 (шифр 162/17-02-05-ИОС3)

Часть 6. «Система водоотведения». 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 5.3.6 (шифр 162/17-02-06-ИОС3)

Часть 7. «Система водоотведения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 5.3.7 (шифр 162/17-03-07-ИОС3)

Часть 8. «Система водоотведения». 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 5.3.8 (шифр 162/17-03-08-ИОС3)

Часть 9. «Система водоотведения». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 5.3.9 (шифр 162/17-04-09-ИОС3)

Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Часть 1. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 5.4.1 (шифр 162/17-01-01-ИОС4)

Часть 2. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 5.4.2 (шифр 162/17-01-02-ИОС4)

Часть 3. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 5.4.3 (шифр 162/17-02-03-ИОС4)

Часть 4. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 5.4.4 (шифр 162/17-02-04-ИОС4)

Часть 5. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 5.4.5 (шифр 162/17-02-05-ИОС4)

Часть 6. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 5.4.6 (шифр 162/17-02-06-ИОС4)

Часть 7. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 5.4.7 (шифр 162/17-03-07-ИОС4)

Часть 8. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 5.4.8 (шифр 162/17-03-08-ИОС4)

Часть 9. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети» Подземный паркинг на 250 м/м. Том 5.4.9 (шифр 162/17-04-09-ИОС4)

Часть 10. «Система дымоудаления». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 5.4.10 (шифр 162/17-04-09-ИОС4)

Подраздел 5.5 «Сети связи»

Часть 1. «Сети связи» 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 5.5.1 (шифр 162/17-01-01-ИОС5)

Часть 2. «Сети связи» 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 5.5.2 (шифр 162/17-01-02-ИОС5)

Часть 3. «Сети связи» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 5.5.3 (шифр 162/17-02-03-ИОС5)

Часть 4. «Сети связи» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 5.5.4 (шифр 162/17-02-04-ИОС5)

Часть 5. «Сети связи» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 5.5.5 (шифр 162/17-02-05-ИОС5)

Часть 6. «Сети связи» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 5.5.6 (шифр 162/17-02-06-ИОС5)

Часть 7. «Сети связи» 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 5.5.7 (шифр 162/17-03-07-ИОС5)

Часть 8. «Сети связи» 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 5.5.8 (шифр 162/17-03-08-ИОС5)

Часть 9. «Сети связи» Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 5.5.9 (шифр 162/17-04-09-ИОС5)

Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»

Часть 1. «Система газоснабжения» 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 1). Том 5.6.1 (шифр 162/17-01-01-ИОС6)

Часть 2. «Система газоснабжения» 8-этажный жилой дом ПК1 (секция 2). Том 5.6.2 (шифр 162/17-01-02-ИОС6)

Часть 3. «Система газоснабжения» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 3). Том 5.6.3 (шифр 162/17-02-03-ИОС6)

Часть 4. «Система газоснабжения» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 4). Том 5.6.4 (шифр 162/17-02-04-ИОС6)

Часть 5. «Система газоснабжения» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 5). Том 5.6.5 (шифр 162/17-02-05-ИОС6)

Часть 6. «Система газоснабжения» 9-этажный жилой дом ПК2 (секция 6). Том 5.6.6 (шифр 162/17-02-06-ИОС6)

Часть 7. «Система газоснабжения» 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 7). Том 5.6.7 (шифр 162/17-03-07-ИОС6)

Часть 8. «Система газоснабжения» 8-этажный жилой дом ПК3 (секция 8). Том 5.6.8 (шифр 162/17-03-08-ИОС6)

Раздел 6. «Проект организации строительства» Том 6 (шифр 162/17-00-00-ПОС)

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Том 8 (шифр 162/17-00-00-ООС)

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Часть 1. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 8-этажный жилой дом ПК1 (секции 1, 2). Том 9.1 (шифр 162/17-01-00-ПБ)

Часть 2. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 9-этажный жилой дом ПК2 (секции 3, 4, 5, 6). Том 9.2 (шифр 162/17-02-00-ПБ)

Часть 3. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 8-этажный жилой дом ПК3 (секции 7, 8). Том 9.3 (шифр 162/17-03-00-ПБ)

Часть 4. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 9.4 (шифр 162/17-04-00-ПБ)

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Часть 1. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 8-этажный жилой дом ПК1 (секции 1, 2). Том 10.1 (шифр 162/17-01-00-ОДИ)

Часть 2. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 9-этажный жилой дом ПК2 (секции 3, 4, 5, 6). Том 10.2 (шифр 162/17-02-00-ОДИ)

Часть 3. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 8-этажный жилой дом ПК3 (секции 7, 8). Том 10.3 (шифр 162/17-03-00-ОДИ)

Часть 4. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 10.4 (шифр 162/17-04-00-ОДИ)

Раздел 10.1 «Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Часть 1. «Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства». 8-этажный жилой дом ПК1 (секции 1, 2) Том 10.1.1 (шифр 162/17-01-00-ТБЭ)

Часть 2. «Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства». 9-этажный жилой дом ПК2 (секции 3, 4, 5, 6). Том 10.1.2 (шифр 162/17-02-00-ТБЭ)

Часть 3. «Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства». 8-этажный жилой дом ПК3 (секции 7, 8). Том 10.1.3 (шифр 162/17-03-00-ТБЭ)

Часть 4. «Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 10.1.4 (шифр 162/17-04-00-ТБЭ)

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащения зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Часть 1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности». 8-этажный жилой дом ПК1 (секции 1, 2). Том 11.1.1 (шифр 162/17-01-00-ЭЭ)

Часть 2. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности». 9-этажный жилой дом ПК2 (секции 3, 4, 5, 6). Том 11.1.2 (шифр 162/17-02-00-ЭЭ)

Часть 3. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности». 8-этажный жилой дом ПК3 (секции 7, 8). Том 11.1.3 (шифр 162/17-03-00-ЭЭ)

Часть 4. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности». Подземный паркинг на 250 м/м. ПК4. Том 11.1.4 (шифр 162/17-04-00-ЭЭ)

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту» Том 11.2 (шифр 162/17-00-00-СКР)

3.1.2 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит необходимые исходные данные и сведения для подготовки проектной документации.

Разработка проектной документации на объект «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина.» произведена на основании договора подряда № 162/17 от 28.02.2017 между ИП Умрихин А.А. (СРО № П1-17-1540 от 17.02.2017г.) и ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ», 299057 ул. Адмирала Юмашева, 17, корпус В, кв. 27.

Приведены исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства: задание на проектирование, Градостроительный план земельного участка, Технические Условия, предусмотренные частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами.

Предоставлена краткая характеристика объекта капитального строительства.

Приведены сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии и технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства:

- *расчетные объемы газоснабжения* – 297 м³/сут, что не превышает объема выделенного в технических условиях ПАО «Севастопольгаз» № 10-314 от 11.04.2017 г. на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства: многоквартирный жилой дом по адресу ул. Корчагина, к сетям газораспределения.

- *расчетные объемы водопотребления* – 145 м³/сут. Согласно технических условий ГУПС «Водоканал» № 5/8-4630 от 23.05.2017 г. для обеспечения внутреннего и наружного пожаротушения площадки, а также хозяйственно-питьевых нужд жилых зданий установлен суточный расход воды 146 м³/ч.

- *расчетные электрические нагрузки* – 502,34 кВт, что не превышает мощности в 504 кВт, выделенной в технических условиях № П/0667 от 10.04.2017 г. для присоединения к электрическим сетям многоквартирного жилого дома по адресу ул. Корчагина, г. Севастополь, выданных филиалом ПАО «ЭК «Севастопольэнерго» в г. Севастополь для ООО «ФИНСТРОЙИНВЕСТ». Суммарная мощность электроустановок жилых зданий составляет 502,34 кВт, что не превышает мощности в 504 кВт.

В соответствии с п. 2.1 ГПЗУ, вид разрешенного использования земельного участка под проектируемой застройкой – зона многоквартирной жилой и общественной застройки (зона Ж-2, предусмотрена высоко и среднеплотная застройка с высотой не более 48 м.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок, площадью 0,9306 га, выделенный под строительство, расположен в зоне многоквартирной жилой и общественной застройки Гагаринского района г. Севастополя. На расстоянии 150 м от участка строительства расположена детская поликлиника № 2; территория общеобразовательной школы № 15 находится на расстоянии 250м, также на расстоянии 300 м находится строящаяся школа-коллегиум; детский сад №129 – 400м; ДОУ «Центр развития и оздоровления детей» – 200 м; ТЦ на ул. Героев Сталинграда – 350 м; ближайшая остановка общественного транспорта маршрута № 4 – 200 м.

Участок строительства граничит: на севере и северо-западе – зеленая зона; на юге и юго-востоке – многоквартирная жилая застройка, улица Павла Корчагина.

В 50 м на северо-восток – на расстоянии 50 м – расположен археологический памятник – руины усадьбы Эвклида и участок античной дороги длиной 1,3 км IV в до н.э.

Памятник включен в перечень объектов культурного наследия федерального значения г. Севастополя по Распоряжению Правительства РФ от 12.02.2016 г. № 206-р (п. № 102). В настоящее время зоны охраны не определены согласно п. 10 приказа № 55 от 03.02.2017 г. Управления охраны объектов культурного наследия г. Севастополя Правительства Севастополя.

Проектируемый многоквартирный жилой дом на 366 квартир и подземный паркинг на 250 м/мест возводятся на свободном от застройки участке. Инженерные сети, попадающие в пятно застройки, подлежат выносу.

Согласно ГПЗУ п. 3.2. объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов РФ – отсутствуют, однако земельный участок расположен в границах объекта культурного наследия – достопримечательного места «Древний город Херсонес Таврический и крепости Чембало и Каламита» и относится к зоне с режимом использования Р-4-2, участок Г-4.

В границах земельного участка проходят следующие инженерные сети:

- газопровод;
- электрические кабели и опоры освещения.

Въезд на территорию участка осуществляется с улицы Павла Корчагина.

Согласно генеральному плану города Севастополя, утвержденному решением сессии Севастопольского городского Совета от 13.12.2005 г. № 4114 и ГПЗУ п. 2, земельный участок

по функциональному назначению расположен в зоне много- и среднеэтажной многоквартирной жилой застройки.

Санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Отведенный участок свободен от застройки. Растительный грунт снимается (толщиной 0,1 м) с дальнейшим использованием под проектируемое озеленение. Деревья, попадающие под пятно застройки – пересаживаются (6 шт.). Рельеф участка пологий с понижением с юга на север с 19,55 м до 16,02 м.

На участке строительства расположены следующие здания и сооружения:

- 8 и 9-этажный жилой дом – 8 секций (ПК1÷3);
- открытые площадки для хранения автотранспорта (в т.ч. гостевые) – на 20 м/мест;
- подземный паркинг для хранения автотранспорта на 250 м/мест (ПК4);
- площадка для отдыха взрослого населения;
- площадки для занятий физкультурой;
- площадки для игр детей;
- площадки для хозяйственных целей (сушки белья);
- площадка для мусорных контейнеров.

На открытых площадках предусмотрены парковочные места для инвалидов 3,6х6,0 м в количестве – 2 м/места от общего числа м/мест.

Размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии с нормами пожарной безопасности и санитарными нормами.

Для доступа инвалидов на 1 этаж жилого дома предусмотрены пандусы. В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью предусмотрено устройство пониженных бортовых камней (схему установки бортовых камней см. лист 5 ПЗУ).

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
Площадь участка в границах землеотвода	га	0,9306
Площадь застройки	м ²	3683,94*
Площадь твердых покрытий	м ²	4037,0
Площадь озеленения	м ²	1585,0
Плотность застройки	%	39,6
Плотность озеленения	%	17,1

*В площадь застройки по генплану не включена площадь подземного паркинга.

Вертикальная планировка решена с учетом существующей уличной сети, в соответствии со строительными требованиями, с организацией транспортного и пешеходного движения и водоотвода, а также доступности для маломобильных групп населения. Вертикальная планировка в границах освоения предусматривается сплошной.

Отвод ливневых вод осуществляется поверхностным способом, с последующим сбросом на твердое покрытие прилегающих улиц, а также с использованием водоотводных лотков, перекрытых решетками и далее в очистные сооружения.

Проектируемые проезды имеют двухскатный поперечный профиль. Ширина проезжей части – 6,0 м, продольные уклоны от 6 % до 10 % – соответствуют нормативным.

Выполнено описание решений по благоустройству территории.

По плану благоустройства территории проезды, тротуары и площадки имеют твердое покрытие. Покрытие проездов – двухслойный асфальтобетон (0,31 м).

Подъезд к проектируемому жилому дому предусмотрен от существующей автодороги – улица Павла Корчагина.

В соответствии с СП 4.13130.2013 «Общие требования пожарной безопасности» к зданиям и сооружениям по всей длине обеспечен подъезд пожарных машин (см. лист 10 ПЗУ). Расстояние от края проезда до стены здания – не менее 5м.

Выполнен расчет парковочных мест для индивидуального автотранспорта по СНиП 2.07.01-89*.

По расчету на количество жильцов 749 чел. положено 248 м/мест. В том числе согласно СП 59.13330.2012 п. 4.2 необходимое количество м/мест для инвалидов – 10 % мест от общего количества и составляет 25 м/мест.

Проектом предусмотрено строительство подземного паркинга на 250 м/мест и гостевые парковки в количестве 20 м/мест, т.е. всего на 270 м/мест.

Выполнен расчет количества бытовых отходов. По расчету необходимо 4 контейнера марки – евроконтейнер пластиковый.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Жилой дом

8-ми и 9-ти этажные многоквартирные жилые дома имеют прямоугольную форму в плане, с габаритными размерами в осях 13600х32600 м (ПК1 секция 1), 24100х19800 м (ПК1 секция 2, ПК3 секция 7), 22300х13600 м (ПК 2 секции 3÷6), 39200х13600 м (ПК3 секция 8).

Планировка решена в соответствии с СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

За условную отметку 0.000 принят пол первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 20.250 м.

Вход в жилую часть здания предусмотрен со стороны двора и обустроен крыльцом. Перед входом в подъезд предусмотрен грязесобирающий поддон. Тамбур подъезда, глубиной 2 м, утеплен минераловатными плитами и оборудован шкафами предназначен для временного хранения почтовых писем, газет, журналов.

При входной группе запроектировано помещение консьержа. Здание имеет технический этаж, с отдельным входом с улицы. На типовом этаже расположено по 8 квартир, из них 6 квартир – однокомнатные, 2 квартиры – двухкомнатные в ПК1 секция 1; по 5 квартир, из них 2 квартиры – однокомнатные, 2 квартиры – двухкомнатные и одна трехкомнатная в ПК1 секция 2 и ПК 3 секция 7; по 4 квартиры, из них 1 квартира – однокомнатная, 2 квартиры – двухкомнатные и одна трехкомнатная в ПК2 секция 3÷6; по 8 квартир, из них 2 квартиры – однокомнатные, 6 квартир – двухкомнатные в ПК3 секция 8.

Выход на кровлю осуществляется по металлической лестнице через противопожарные двери 2-го типа размерами 0,75х1,5 м.

Кровля двускатная, с устройством организованного водоотвода.

Вертикальной связью дома является лестница типа Л11, а также пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг без машинного помещения. Двери шахты лифта - противопожарные с пределом огнестойкости EI 30.

Лестница запроектирована с подступенком 150 мм и проступью 300 мм, лестничные марши ограждены решетчатыми металлическими ограждениями по ГОСТ 25772-83.

Отделка помещений жилого здания – в пределах существующих норм и правил и отвечает СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

Используются современные строительные материалы для внутренней отделки.

На путях эвакуации предусмотрена отделка класса НГ.

Внутренняя отделка помещений квартир производится жильцами (собственниками) данных квартир.

Выполнено описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Проектом предусмотрена звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений для снижения звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума и шума оборудования инженерных систем, воздухопроводов и трубопроводов, не превышающего допускаемого СП 13330.2011.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций помещений проектируемого дома решена в соответствии с требованиями п.п.9.25 и 9.26 СНиП 31-01-2003 и обеспечивается применением типовых конструктивных решений наружных и внутренних стен и междуэтажных перекрытий.

Мусорокамера отсутствует, согласно задания на проектирование. Оборудована контейнерная площадка, согласно заданию застройщика, впоследствии являющегося управляющей компанией.

Подземный паркинг на 250 м/мест

Подземный паркинг на 250 м/мест (ПК4), имеет прямоугольную форму в плане и два уровня. Планировка подземного паркинга решена в соответствии с СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей».

За условную отметку 0.000 принят пол входа в паркинг в осях 4-4/1 и Г-Д, что соответствует абсолютной отметке 19.200 м.

Расстановка автомобилей осуществляется вдоль обеих противоположных сторон проезда. Организация движения в пределах паркинга -двухсторонняя. При въезде устраивается контрольно-пропускной пункт (комната дежурного с санузлом). Так же при въезде тротуар шириной 800 мм.

Кровля паркинга эксплуатируемая, с проездом к жилым домам, тротуарами и газонами. В паркинге предусмотрено два рассредоточенных эвакуационных выхода на лестничную клетку с выходом наружу. При въезде в паркинг предусмотрен навес.

Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемый жилой комплекс и подземный паркинг на 250 м/мест расположен в Гагаринском районе г. Севастополя.

В геоморфологическом отношении участок расположен на восточном борту безымянной балки, впадающей в Круглую бухту.

Территория имеет относительно спокойный рельеф, с уклоном поверхности с юго-востока на северо-запад, свободна от застройки, покрыта травянистой растительностью с единичными кустарниками.

Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют 17.700÷19.500 м. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке:

- ПК1 (секция 1) – плюс 20.250 м;
- ПК1 (секция 2) – плюс 20.150 м;
- ПК2 (секция 3; 4) – плюс 20.150 м;
- ПК2 (секция 5; 6) – плюс 19.900 м;
- ПК3 (секция 7) – плюс 19.900 м;
- ПК3 (секция 8) – 19.750 м.

По ГОСТ-27751-2014 таблица 2 – класс сооружения Кс-2. Уровень ответственности – нормальный. Коэффициент надежности по ответственности – 1.0. Степень огнестойкости здания – II. Класс функциональной пожарной опасности в соответствии со СП 112.13330.2011: Ф1.3 – жилая часть.

Климатические условия площадки:

- климатический район строительства – IVB;
- расчетная температура наружного воздуха – 11°C;
- расчетная снеговая нагрузка (I район) – 77 кг/м²;
- нормативная ветровая нагрузка (III район) – 46 кг/м²;
- расчетная сейсмичность площадки – 8 баллов.

В геологическом строении исследуемой площадки принимают участие верхнемиоценовые отложения (N1), представленные породами сарматского яруса, среднего горизонта (N1S2).

Литологически толща сарматских отложений, на разведанную глубину до 18 м, представлена известняками разной степени прочности и трещиноватости, с подчиненными прослоями глин твердой консистенции.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются отсутствием подземных вод, при бурении подземные воды скважинами не встречены, что обусловлено геоморфологическими особенностями участка, наличие толщ трещиноватых известняков, с высокими фильтрационными свойствами.

В западной части участка в заглубленных частях прогнозируется появление подземных вод типа «верховодка». Эту территорию следует относить к районам II – А2 – потенциально подтопляемым территориям.

Восточная часть участка относится к территориям III – А-1, где подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем при условии, если основанием фундаментов будут служить известняки.

Жилое здание состоит из секций, которые имеют прямоугольную форму в плане с размерами по крайним осям секция 1: 13,6х32,6 м; секция 3÷6: 13,6х22,3 м; секция 8 – 13,6х39,2 м. Угловые секции 3 и 7 – Г-образной формы с размерами в осях 19,8х24,10 м. Секции отделены между собой антисейсмическими швами по 150 мм.

Конструктивная схема жилого здания – безригельный связевый (с железобетонными диафрагмами, ядрами жесткости). В виде ядра жесткости выступают монолитные стены лифтовой шахты и монолитные железобетонные диафрагмы лестнично-лифтового узла здания. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных железобетонных вертикальных элементов, объединенных дисками железобетонных перекрытий.

Расчет конструктивных элементов здания выполнен на особое сочетание нагрузок с учетом сейсмического воздействия в программном комплексе ЛИРА-САПР 2014.

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ООО «Институт Геокоминтиз» в 2017 г.

Основанием подошвы фундаментов служит грунт слоя ИГЭ-3, 4 известняк очень низкой прочности, с прослоями малопрочного известняка, сильнотрещиноватый, кавернозный, иногда с тонкими прослоями глины. Карстовые полости, в случае их обнаружения, должны быть заполнены пластичным бетоном класса В7.5

Глубина заложения подошвы фундамента составляет – 3,6 м.

Предел прочности на одноосное сжатие 4÷8 кгс/см².

Максимальное давление на грунт под подошвой фундамента составляет 4,8 кгс/см².

Максимальная осадка фундамента составляет 8 мм.

Фундаменты – монолитные перекрестные ленты с уширениями под колонны и пилоны на естественном основании из бетона класса В20 высотой 600 и 800 мм шириной 1800 и 1000 мм, армируются арматурой класса А 500С по ГОСТ 52544-2006, диаметр 12 мм – основная арматура, диаметр 16; 20 мм – арматура усиления. Стыковка арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн либо внахлест без сварки до диаметра 22 мм.

Стены ниже отметки минус 0.100 м – толщиной 300 мм, монолитные железобетонные, армирование стен выполнено арматурой класса А 500С по ГОСТ 52544-2006 диаметром 12 мм. Стыковку арматуры производить внахлест без сварки в разбежку или на сварке по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

Отмостка выполняется на уровне планировочных отметок из асфальтобетона шириной 1000 мм.

Вводы коммуникаций (НБК) от здания до проектных колодцев выполнить в непроходных каналах типа КЛ по Серии 3.006.1-2.87

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В20 сечением 400х400 мм, армируются арматурой А 500С ГОСТ 52544-2006, диаметром 20 мм – вертикальная арматура; поперечное армирование выполнено арматурой класса А240 хомутом шириной 100 и 200 мм диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82. Стыковка вертикальной арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

Пилоны – монолитные, железобетонные из бетона класса В20, толщиной 300 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р52544-2006. Стыковка вертикальной арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С19-Рм.

Диафрагмы – монолитные, железобетонные из бетона класса В20, толщиной 200 и 300 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р52544-2006. Стыковка вертикальной арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

Лифтовая шахта – для вертикальных коммуникаций предусмотрена лифтовая монолитная железобетонная шахта с монтажом лифтовой установки грузоподъемностью – 1000 кг, скоростью 1 м/с, без машинного отделения.

Внутренние размеры лифтовой шахты – 2650х1700 мм. Глубина приемка – 1100 мм. Высота оголовка – 5000 мм. Стены лифтовой шахты монолитные, железобетонные из бетона класса В20, толщиной 200 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р52544-2006 диаметром 12 мм – вертикальная арматура; диаметром 10 мм – горизонтальная арматура. Стыковка вертикальной арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

Перекрытия типового этажа – монолитные железобетонные из бетона класса В20, толщиной 200 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 диаметром 10 мм в нижней зоне и диаметром 10 мм в верхней зоне с усилением в опорных зонах. Стыковку арматуры производить внахлест без сварки в разбежку или на сварке по С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Стыки верхней арматуры перекрытия производить в 1/3 пролета, а нижней арматуры в 1/4 пролета.

Стены наружные – выполняются из ячеистобетонных блоков автоклавного твердения по ГОСТ 31360-2007 D500 толщиной 200мм с наружным утеплением минераловатной плитой толщиной 50 мм с последующей отделкой декоративной штукатуркой.

Ограждающие стеновые конструкции выполняются из автоклавного газобетона, выпускаемого согласно ГОСТ 31360-2007.

Основные параметры кладочного материала:

- габариты 600х300х200, 600х300х100 мм;
- марка по средней плотности – D500;
- класс прочности – В2,5;
- марка по морозостойкости – F25;
- теплопроводность (в сухом состоянии) 0,12 Вт/м*°С;
- теплопроводность (в условиях эксплуатации) – 0,141 Вт/м*°С (А, W%=4) 0,147 Вт/м*°С (Б, W%=5).

Стены поэтажно опираются на монолитные перекрытия здания.

Конструкция стен отделена от несущих конструкций железобетонного каркаса деформационными швами толщиной 20 мм.

Ограждающие стеновые конструкции должны иметь временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) не ниже $R_{nt} \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$.

Кладка камней – на кладочно-клеевой смеси на основе цемента с полимерными модификаторами для тонкослойной кладки наружных и внутренних стен из блоков ячеистого бетона в соответствии с СП 14.13330.2014.

Перегородки следует соединять с колоннами, несущими стенами, а при длине более 3,0 м – и с перекрытиями. Крепление газобетонных блоков к монолитным вертикальным несущим элементам каркаса осуществлять при помощи металлических цапф МЦ с шагом 600 мм по высоте.

В местах крепления газобетонных блоков, кладку с двух сторон необходимо усилить стеклосеткой R275 размером 500х500 мм.

Отдельно стоящие простенки и торцы кладки заполнения обрамить металлическими факверками (двумя уголками 50х4 мм).

Между заполнением и несущими элементами конструкции устроить шов 20 мм. Шов должен заполняться упругими и эластичными прокладками, строительным войлоком и другими аналогичными материалами, не препятствующим независимым перемещениям несущих конструкций здания и примыкающих ненесущих стен.

Внутренние межквартирные перегородки – ячеистобетонные блоки толщиной 200 мм D500 B2,5 F15 ГОСТ 21520-89. Нормальное сцепление кладки перегородок из газобетонных блоков должно быть не менее $R_{nt} \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$. Кладку камней вести на кладочно-клеевой смеси на основе цемента с полимерными модификаторами для тонкослойной кладки наружных и внутренних стен из блоков ячеистого бетона в соответствии с СП 14.13330.2014.

Внутренние межкомнатные перегородки – ячеистобетонные блоки толщиной 100 мм D500 B2,5 F15 ГОСТ 21520-89.

Нормальное сцепление кладки перегородок из газобетонных блоков должно быть не менее $R_{nt} \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$. Кладку камней вести на кладочно-клеевой смеси на основе цемента с полимерными модификаторами для тонкослойной кладки наружных и внутренних стен из блоков ячеистого бетона в соответствии с СП 14.13330.2014.

Лестница двухмаршевая, монолитная железобетонная из бетона класса B20, толщиной 160 мм, армируются арматурой класса А 500С ГОСТ Р 52544-2006 диаметром 12 мм. Стыковку арматуры производить на сварке по С21-Рн по ГОСТ 14098-2014.

Вентиляционные блоки – сборные железобетонные.

Кровля двускатная с организованным водоотводом и ограждениями высотой 1,2 м. Выход на кровлю обеспечен.

Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Основания и конструкции зданий запроектированы таким образом, что в процессе строительства и в условиях эксплуатации исключается возможность разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации зданий, а также недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или здания в целом вследствие деформаций или образования трещин.

Фундаменты запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов, характеристик гидрологического режима на площадке застройки, степени агрессивности грунтов и подземных вод по отношению к фундаментам, которые обеспечивают необходимую равномерность осадок оснований под элементами зданий от действующих нагрузок. Также при проектировании учитывались: глубина промерзания грунтов, характеристики материалов в конструкциях по морозостойкости, водопроницаемости, огнестойкости. В проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также выполнена вертикальная гидроизоляция фундаментов и стен подвала. Для защиты оснований от замачивания вокруг стен по периметру здания выполнена отмостка из асфальтобетонного покрытия.

Выполнено описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Проектом предусмотрена звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений для снижения звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума и шума оборудования инженерных систем, воздухопроводов и трубопроводов, не превышающего допустимого СП 13330.2011:

- межквартирные перегородки и стены запроектированы с индексом изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;
- перекрытия между помещениями квартир – не менее 52 дБ;
- входные двери квартир – не менее 32 дБ.

Снижение шума в помещениях со стороны улицы обеспечено за счет герметичной установки однокамерных оконных блоков.

Ограждающие конструкции дома имеют теплоизоляцию, воздухоизоляцию от проникновения наружного холодного воздуха и пароизоляцию от диффузии водяного пара из внутренних помещений, обеспечивающие: необходимую температуру на внутренних поверхностях конструкций и отсутствие конденсации влаги внутри помещений; предотвращение накопления влаги в конструкциях.

Для снижения шума, на участках, где уровень звукового давления превышает нормативное значение (машинные отделения лифтов, технические помещения с насосными установками и т.п.), предусматривается установка шумопоглощающих и шумоизолирующих перегородок; установка агрегатов и двигателей на виброплощадки, уплотнение дверных проемов и т.п.

Кроме того, для обеспечения допустимого уровня шума, проектом предусматриваются планировочные решения, при которых шахта лифта не размещается над или под жилыми комнатами, а также не имеет с ними смежных стен.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций помещений проектируемого дома решена в соответствии с требованиями п.п.9.25 и 9.26 СНиП 31-01-2003 и обеспечивается применением типовых конструктивных решений наружных и внутренних стен и междуэтажных перекрытий.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» и обеспечиваются следующими решениями:

- конструктивная схема здания – безригельный, связевый каркас с железобетонными диафрагмами, ядрами жесткости.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных железобетонных вертикальных элементов, объединенных дисками железобетонных перекрытий;

- устройство фундаментов в виде перекрестных лент;

- обеспечение условий, при которых стеновое ограждение не препятствует деформациям каркаса;

- устройство антисейсмических швов между секциями.

Подземный паркинг на 250 м/мест

Конструктивная схема здания – рамный каркас (с железобетонными стенами по периметру). Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих монолитных железобетонных вертикальных элементов, объединенных дисками железобетонных перекрытий.

Расчет конструктивных элементов здания выполнен на особое сочетание нагрузок с учетом сейсмического воздействия в программном комплексе ЛИРА-САПР 2014.

Фундаменты – монолитные на естественном основании из бетона класса 820 высотой 600 мм, шириной 1500 мм – под стены по периметру и 1800х1800 мм – уширения под колонны соединенные перекрестными балками 600х600 мм, армируются арматурой класса А500С по ГОСТ 52544-2006, диаметр 12 мм – основная арматура, диаметр 16; 20 мм – арматура усиления.

Стыковка арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн. Отдельно стоящие фундаменты из бетона класса 820 шириной 1800 мм, высотой 600 мм армируются арматурой класса А500С по ГОСТ 52544-2006, диаметр 16 мм – основная арматура. Отдельно стоящие фундаменты соединены с перекрестной лентой фундаментными балками из бетона класса 820, сечением 600х600 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р52544-2006 диаметром 16 мм в верхней зоне и диаметром 16 мм в нижней зоне.

Поперечное армирование выполнено арматурой класса А240 двойным хомутом шириной 100 и 200 мм, диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82. Стыковку арматуры производить на сварке по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ООО «Институт Геокоминтиз» в 2017 году, основанием подошвы фундаментов служит грунт слоя ИГЭ-3,4 известняк очень низкой прочности, с прослоями малопрочного известняка, сильнотрещиноватый, кавернозный, иногда с тонкими прослоями глины. Предел прочности на одноосное сжатие $4 \div 8$ кгс/см².

Стены ниже отметки минус 0.100 м – толщиной 400 мм – монолитные железобетонные, армирование стен выполнено арматурой класса А500С по ГОСТ 52544-2006 диаметром 12 мм.

Стыковку арматуры производить внахлест без сварки в разбежку или на сварке по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

Отмостка выполнена на уровне планировочных отметок из асфальтобетона шириной 1000 мм.

Вводы коммуникаций (НБК) от здания до проектных колодцев выполнить в непроходных каналах типа КЛ по серии 3.006.1-2.87.

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса 820 сечением 500х500 мм, арматурой А500С ГОСТ 52544-2006. Поперечное армирование выполнено арматурой класса А240 хомутом шириной 100 и 200 мм диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82.

Стыковка вертикальной арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С21-Рн.

Балки – монолитные железобетонные из бетона класса 820 сечением 500х600 мм – основные и 300х500 мм – второстепенные, армируются арматурой А500С ГОСТ 52544-2006; поперечное армирование выполнено арматурой класса А240 098-2014 тип шва С21-Рн.

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса 820 сечением 500х500 мм, армируются арматурой А500С ГОСТ 52544-2006; поперечное армирование выполнено арматурой класса А240 хомутом шириной 100 и 200 мм диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82. Стыковка вертикальной арматуры выполнена сваркой по ГОСТ 14098-2014 тип шва С19-Рн.

Перекрытия – монолитные железобетонные из бетона класса 820, толщиной 200 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 IZJ 12 мм в нижней зоне и IZJ 12 мм в верхней зоне с усилением в опорных зонах.

Стыковка арматуры производится внахлест без сварки в разбежку или на сварке по С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Стыки верхней арматуры перекрытия производится в 1/3 пролета, а нижней арматуры в 1/4 пролета.

Лестница – двухмаршевая, монолитная железобетонная по металлическим косоурам швеллер № 16. Бетон класса 820, толщиной 70 мм, армируются арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 IZJ 10 мм. Стыковку арматуры производить на сварке по С21-Рн по ГОСТ 14098-2014.

Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Основания и конструкции зданий запроектированы таким образом, что в процессе строительства и в условиях эксплуатации исключается возможность разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации зданий, а также недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или здания в целом вследствие деформаций или образования трещин. Фундаменты запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов, характеристик гидрологического режима на площадке застройки, степени агрессивности грунтов и подземных вод по отношению к фундаментам.

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

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

Расчетная мощность:

- пусковой комплекс ПК1: $P_p=135,0$ кВт;
- пусковой комплекс ПК2: $P_p=197,0$ кВт;
- пусковой комплекс ПК3: $P_p=135,0$ кВт;
- пусковой комплекс ПК4: $P_p=32,5$ кВт.

Наружные сети электроснабжения

Согласно техническим условиям № П/0667 от 10.04.2017 г., выданным филиалом ПАО «ЭК «Севастопольэнерго» в г. Севастополь, электроснабжение пусковых комплексов ПК1 (секции 1, 2), ПК2 (секции 3, 4, 5, 6), ПК3 (секции 7, 8), ПК4 (подземный паркинг на

250 м/мест) выполняется от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции БКТП-630/6/0,4 кВ, источником электроснабжения для которой является ПС-110/6 кВ «Омега».

Проектирование трансформаторной подстанции БКТП-2х630/6/0,4 кВ и наружных сетей для ее электроснабжения напряжением 6 кВ и сетей 0,4 кВ от БКТП-2х1000/6/0,4 кВ до вводно-распределительных устройств (ВРУ) пусковых комплексов ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Электроснабжение пускового комплекса ПК1 осуществляется двумя взаиморезервируемыми питающими линиями в траншеях до вводно-распределительного устройства (ВРУ), установленного в электрощитовой подвального этажа секции 1 (для питания потребителей секций 1, 2).

Электроснабжение пускового комплекса ПК2 выполняется двумя взаиморезервируемыми питающими линиями в траншеях до вводно-распределительного устройства (ВРУ), установленного в электрощитовой подвального этажа секции 5 (для питания потребителей секций 3, 4, 5, 6).

Электроснабжение пускового комплекса ПК3 выполняется двумя взаиморезервируемыми питающими линиями в траншеях до вводно-распределительного устройства (ВРУ), установленного в электрощитовой подвального этажа секции 8 (для питания потребителей секций 7, 8).

Электроснабжение пускового комплекса ПК4 выполняется питающей линией в траншее до вводно-распределительного щита (ВРЩ-0,4 кВ), установленного в помещении дежурного подземного паркинга.

Согласно заданию на проектирование (приложение № 1 к договору № 162/17 от 2017 г.) предусматривается разработка проектной документации только зданий пусковых комплексов ПК1, ПК2, ПК3, ПК4 с внутренними инженерными сетями. Проектирование трансформаторной подстанции ТП10/0,4 кВ, наружных сетей электроснабжения напряжением 6 кВ и 0,4 кВ, сетей наружного освещения выполняется по отдельным договорам с ресурсоснабжающими организациями с отдельным прохождением экспертизы.

Внутренние сети электроснабжения

Категория электроснабжения – II-я, I-я.

Расчетную нагрузку составляет нагрузка силовых электроприемников (розеточной сети, лифтов, потребителей хозяйственных нужд, щитов консьержей, систем пожарной безопасности) и освещения.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии пускового комплекса ПК1 предусматривается установка в помещении электрощитовой подвального этажа секции 1 вводно-распределительного устройства (ВРУ) с неавтоматическим (ручным) взаимным резервированием вводов, обеспечивающего II категорию надежности электроснабжения. От первой и второй секций шин ВРУ соответственно выполняется электроснабжение главных распределительных щитов ГРЩ1 и ГРЩ2, осуществляющих электропитание потребителей секции 1 и секции 2 ПК1.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии пускового комплекса ПК2 предусматривается установка в помещении электрощитовой подвального этажа секции 5 вводно-распределительного устройства (ВРУ) с неавтоматическим (ручным) взаимным резервированием вводов, обеспечивающего II категорию надежности электроснабжения. От первой и второй секций шин ВРУ соответственно выполняется электроснабжение главных распределительных щитов ГРЩ1 и ГРЩ2, осуществляющих электропитание потребителей секций 3, 4, 5, 6 ПК2.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии пускового комплекса ПК3 предусматривается установка в помещении электрощитовой подвального этажа секции 8 вводно-распределительного устройства (ВРУ) с неавтоматическим (ручным) взаимным резервированием вводов, обеспечивающего II категорию надежности электроснабжения. От первой и второй секций шин ВРУ соответственно выполняется электроснабжение главных распределительных щитов ГРЩ1 и ГРЩ2, осуществляющих электропитание потребителей секций 7, 8 ПК3.

К ГРЩ1 подключаются этажные щиты квартир (ЩЭ), к ГРЩ2 – общедомовые потребители.

Особая I-я категория надежности для потребителей, для которых недопустимы перерывы в электроснабжении, обеспечивается за счет использования источников бесперебойного питания со встроенными аккумуляторными батареями.

На каждом жилом этаже жилого дома в коридорах устанавливаются этажные распределительные щиты (ЩЭ) с автоматическими выключателями, электросчетчиками. В каждой квартире устанавливается квартирный щиток (ЩК) с автоматическими выключателями и УЗО.

Учет потребления электроэнергии потребителями квартир жилого дома осуществляется электронным счетчиком, который располагается на вводе щитов ГРЩ1.

Учет потребления электроэнергии общедомовыми потребителями осуществляется электронным счетчиком, который располагается на вводе щитов ГРЩ2.

Учет потребления электроэнергии потребителями паркинга осуществляется электронным счетчиком на вводе щита ВРЩ-0,4 кВ.

Мероприятия по компенсации реактивной мощности не предусматриваются.

Внутренние сети – кабели с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение «нг(A)-LS»). Для питания электроприемников противопожарной защиты и аварийного освещения применены кабели с огнестойкой изоляцией исполнения «нг(A)-FRLS».

Электроосвещение: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное. Освещение общедомовых помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами соответствующей степени защиты. Освещение паркинга – светодиодными светильниками.

В жилых комнатах, кухнях и передних квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в кухнях и коридорах, кроме того, - подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке. В уборных квартир устанавливается над дверью стенной патрон. В ванных следует предусматриваться установка светильника класса защиты 2 над умывальником на высоте не менее 2 м.

На путях эвакуации устанавливаются светильники «Выход», комплектуемые блоками бесперебойного питания на 3 часа работы.

В паркинге устанавливаются указатели: эвакуационных выходов, путей движения автомобилей, мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники, мест установки первичных средств пожаротушения. Управление внутренним освещением – вручную (местными выключателями и со щитов освещения), автоматическое (от датчиков движения).

Для обеспечения электробезопасности используются: автоматическое отключение питания, защитное заземление (система заземления TN-C-S) электроустановок, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка УЗО, малое напряжение.

Молниезащита здания выполняется по III уровню использованием в качестве молниеприемника металлической кровли.

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

Жилое здание

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- В1 – водопровод хозяйственно-питьевой;
- Т3 – горячее водоснабжение.

Согласно правил СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Проект выполнен на основании технических условий ГУПС «Водоканал» № 5/8-4630 от 23.05.2017 г.

Источником водоснабжения являются городские сети диаметром 400 мм проходящего в районе земельного участка.

Давление в сетях водоснабжения в точках подключения составляет $2,5 \div 3,0$ кгс/см².

В месте врезки устанавливается колодец с водомерным узлом с комбинированным счетчиком холодной воды.

Наружное пожаротушение из проектируемых пожарных гидрантов на сетях объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода. Водопровод принят закольцованный диаметром 160x12,0 мм из труб полиэтиленовых ПНД ПЭ-100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001(2003).

Здание оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода.

Для обеспечения хоз.-питьевых нужд комплекса запроектирован 1-ый ввод водопровода диаметром 110x10,0 мм из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001 в секцию 5 ПК2. Стальные футляры диаметром 325x3,0 мм ГОСТ 10704-91 для вводов покрываются «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрены негорючими материалами.

В связи с тем что давления в сети не хватает для водоснабжения верхних этажей, то для водоснабжения предусматривается установка насосной станции повышения давления на 17 м.вод.ст.

Для первичного пожаротушения квартир в санузлах предусматривается установка поливочных кранов диаметром 15 мм с подключением шланга длиной 15 м.

Квартирные водомеры располагаются в этажных распределительных шкафах, расположенных на каждом этаже. Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурных газовых котлов, установленных на кухнях.

На площадках и в квартирах трубы прокладываются скрыто в подготовке пола или в штробах стен санузлов в защитной гофрированной трубе.

Для полива зеленых насаждений с торцов здания с периметром 75 м предусмотрены краны поливочные диаметром 25 мм с резиново-тканевым шлангом длиной 30 м, что достаточно для полива.

Расчетные расходы складываются из:

- расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, принятых согласно СП 30.13330.2012;
- расходов воды на наружное пожаротушение, принятых в соответствии с СП 08.13130.2009;
- расходов воды на внутреннее пожаротушение, принятых в соответствии с СП 10.13130.2009.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды всего жилого дома составляют: 145,0 м³/сут; 12,24 м³/ч; 6,85 л/с.

Расходы воды на наружное пожаротушение – 15 л/с.

Потребный напор на наружное пожаротушение – 10 м.вод.ст. (минимальный).

Давление в сети в точках врезки по техническим условиям составляет – 2,5 кг/см².

Для пропуска наружного (15 л/с), внутреннего пожаротушения паркинга (2x5 л/с), хозпитьевого водоснабжения жилого дома (6,85 л/с) диаметр водопроводных наружных сетей к проектируемым зданиям должен быть не менее 160 мм.

Напор на вводе водопроводной сети в жилой дом составляет:

- секция 1 – 17,51 м.вод.ст.;
- секция 2 – 17,61 м.вод.ст.;
- секция 3 – 17,59 м.вод.ст.;
- секция 4 – 17,59 м.вод.ст.;
- секция 5 – 17,59 м.вод.ст.;
- секция 6 – 17,88 м.вод.ст.;
- секция 7 – 17,86 м.вод.ст.;
- секция 8 – 18,01 м.вод.ст.

Существующего напора не хватит на водоснабжение. Для поднятия напора в сети жилого дома и подачи воды проектом предусмотрена подкачивающая насосная установка фирмы «Wilo».

Магистральные сети и стояки хозяйственно-бытового водопровода выполняются из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном, PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433 фирмы «Valtec».

Поквартирная разводка и трубопроводы, проходящие по коридорам от распределительных шкафов к приборам квартиры системы холодного и горячего водоснабжения, запроектированы из полипропиленовых труб фирмы «Valtec» диаметром 20÷65 мм PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433. В конструкции пола или стен трубы прокладываются в защитной трубе типа «пешель». Система разводки тупиковая.

Заделка зазоров и отверстий, гильз в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами. Магистральные трубопроводы противопожарного водопровода выполняются кольцевыми. Магистральные трубы изолируются от конденсата трубами термоизоляционными из вспененного полиэтилена по типу «Thermaflex FRZ». Все трубы закрываются конструкциями с утеплением.

Все трубопроводы сертифицированы для использования в соответствующих системах на территории РФ.

Источником водоснабжения являются сети существующего городского водопровода.

Учет воды на нужды водоснабжения жилого дома предусмотрен водомерными узлами с комбинированными счетчиками хол. воды калибра 50 мм в колодцах врезки в магистральные сети и решается отдельным проектом.

Для измерения расхода воды квартирами запроектированы водомерные узлы с крыльчатыми счетчиками CX-15, расположенными в шкафах для распределительных гребенок.

Для улавливания стойких механических примесей перед счетчиком устанавливаются сетчатые фильтры.

Горячее водоснабжение предусматривается от индивидуальных двухконтурных котлов установленных на кухнях. Температура горячей воды в местах водоразбора 55°C.

Сеть запроектирована из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном, PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433 фирмы «Valtec».

Расходы воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды

Наименование системы	Расчетный расход
	м³/сут
Жилые дома с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	145
Хозяйственно-бытовая канализация (K1)	145

Подземная автостоянка

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- В1 – водопровод хозяйственно-питьевой;
- Т3 – горячее водоснабжение.

Согласно правил СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Согласно СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей» внутреннее пожаротушение составляет 2х5 л/с.

Проект выполнен на основании технических условий ГУПС «Водоканал» № 5/8-4630 от 23.05.2017 г.

Источником водоснабжения являются городские сети диаметром 400 мм проходящего в районе земельного участка.

Давление в сетях водоснабжения в точках подключения составляет 2,5÷3,0 кгс/см².

В месте врезки устанавливается колодец с водомерным узлом с комбинированным счетчиком холодной воды.

Наружное пожаротушение из проектируемых пожарных гидрантов на сетях объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода. Водопровод принят закольцованный диаметром 160х12,0 мм из труб полиэтиленовых ПНД ПЭ-100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001(2003).

Здание оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода, противопожарного сухотруба.

Для обеспечения противопожарно-хозяйственно-питьевых нужд паркинга запроектирован 2-ой ввод водопровода диаметром 110х10,0 мм из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001. Стальные футляры диаметром 325х3,0 мм ГОСТ 10704-91 для вводов покрыты «весьма усиленной» антикоррозионной изоляцией. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами.

В связи с тем, что пожарных кранов 12 штук, проектом предусматривается 2 ввода. Так как паркинг не отапливаемый, проектом предусматривается установка электрозадвижки, которая устанавливается на противопожарной сети. Задвижка открывается от кнопок у пожарных кранов.

Пожарные краны паркинга приняты диаметром 65 мм с рукавами длиной 20 м, диаметр spryska наконечника пожарного ствола 16 мм и устанавливаются в пожарных шкафах. В каждом пожарном шкафу предусмотрена установка двух ручных огнетушителя.

Расчетные расходы складываются из:

- расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, принятых согласно СП 30.13330.2012;
- расходов воды на наружное пожаротушение, принятых в соответствии с СП 08.13130.2009;
- расходов воды на внутреннее пожаротушение, принятых в соответствии с СП 10.13130.2009.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды паркинга – 36 л/сут.

Расходы воды на наружное пожаротушение – 15 л/с.

Расходы воды на внутреннее пожаротушение – 2х5 л/с.

Потребный напор на наружное пожаротушение 10 м.вод.ст. (минимальный)

Давление в сети в точках врезки составляет 2,5 кг/см².

Для пропуска наружного (15 л/с), внутреннего пожаротушения паркинга (2х5 л/с), хозпитьевого водоснабжения паркинга (6,85 л/с) диаметр водопроводных наружных сетей к проектируемым зданиям должен быть не менее 160 мм. Давление у ввода в паркинг – 14,49 м.вод.ст. Существующего давления хватит на внутреннее пожаротушение.

Магистральные сети и стояки противопожарно-хозяйственно-бытового водопровода выполняются из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-89 диаметром 65 мм. Заделку зазоров и отверстий, гильз в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами. Магистральные трубопроводы противопожарного водопровода выполняются кольцевыми. Трубы на хозяйственно-питьевые нужды изолируются от конденсата трубами термоизоляционными из вспененного полиэтилена по типу «Thermaflex FRZ». Все трубопроводы сертифицированы для использования в соответствующих системах на территории РФ. Учет воды на нужды водоснабжения паркинга предусмотрен водомерными узлами с комбинированными счетчиками хол. воды калибра 50 мм в колодцах врезки в магистральные сети и решается отдельным проектом. Для измерения расхода воды помещением дежурного запроектирован водомерный узел с крыльчатым счетчиком СХ-15, расположенным в помещении санузла. Для улавливания стойких механических примесей перед счетчиком устанавливаются сетчатые фильтры. Горячее водоснабжение предусматривается от электрического водонагревателя объемом 30 л фирмы «Termex». Температура горячей воды в местах водоразбора 55 °С. Сеть запроектирована из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном, PP-FIBER PN20 по ГОСТ 19433 фирмы «Valtec».

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

Жилое здание

Водоотведение

Водоотведение здания предусматривается в проектируемую сеть наружной канализации диаметром 160 мм с последующим отведением стоков в существующую сеть горканализации диаметром 300 мм.

Разводка в санузлах квартир и выпуски канализации – из полипропиленовых труб RAU-PP фирмы «Rehau» диаметром 50÷100 мм.

На сети внутренней канализации предусматривается установка прочисток, ревизий, воздушных клапанов. Предусмотрена установка противопожарных муфт между этажами.

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 кровлю на высоту 0,1 м от обреза вентшахты.

Приняты меры прокладки канализации скрыто – трубопроводы зашиты в коммуникационные короба из негорючих материалов с обеспечением доступа.

Монтаж трубопроводов производится согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП 40-102-2000.

Сведения в отношении ливневой канализации и объема дождевых стоков

Дождевая вода с кровель системой внутренних водостоков отводится на отмостку. Нефтепродукты отсутствуют. На сетях ливневой канализации возможно устройство колодца-пескоуловителя. Система внутренней дождевой канализации монтируется из напорных канализационных чугунных безраструбных трубопроводов по типу системы Duker SML с применением обжимных хомутов для повышенной надежности соединений.

Расчетное количество стоков с кровли:

- секция 1 – 6,44 л/с;
- секция 2 – 5,28 л/с;
- секция 3 – 4,82 л/с;
- секция 4 – 4,82 л/с;
- секция 5 – 4,82 л/с;
- секция 6 – 4,82 л/с;
- секция 7 – 5,28 л/с;
- секция 8 – 6,44 л/с.

Подземная автостоянка

Водоотведение

Водоотведение здания предусматривается в проектируемую сеть наружной канализации диаметром 160 мм с последующим отведением стоков в существующую сеть горканализации диаметром 300 мм. Бытовая канализация от приборов санитарных узлов самотеком отводится в наружную сеть.

Очистка полов паркинга производится методом механизированной сухой уборки промышленным пылесосом, с последующим вывозом мусора в места, согласованные с «Росприроднадзором». В связи с тем что самотечно подключить санузел паркинга к сетям наружной канализации невозможно, проектом предусматривается установка подкачивающей установки «Wilo DrainLift». Для отвода случайных вод и воды после пожаротушения предусматривается устройство приемков, в которых устанавливаются дренажные насосы фирмы «Wilo TM32».

Наружные сети проектируемой хоз.-бытовой канализации площадки застройки самотеком отводятся в канализационный коллектор диаметром 300 мм.

Материал и производитель труб для внутренней канализации оговорен заказчиком в задании на проектирование.

Разводка в санузлах квартир и выпуски канализации - изполипропиленовых труб RAU-PP фирмы «Rehau» диаметром 50÷100 мм.

На сети внутренней канализации предусматривается установка прочисток.

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.

Монтаж трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП 40-102-2000.

Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Жилое здание

Проектируемые 8 секций здания оборудуются системами отопления, системами общеобменной приточно-вытяжной вентиляции.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения в квартирах жилого здания являются индивидуальные газовые настенные двухконтурные котлы «Navien Ace Deluxe» фирмы «Navien» (мощностью 16 кВт) с закрытой камерой сгорания, отводом продуктов сгорания в коллективный дымоход.

Воздухозабор для котлов и удаление продуктов горения из котлов предусмотрено через коллективный коаксиальный дымоход фирмы «Jeremias» из нержавеющей стали, который прокладывается открыто. Отвод конденсата предусмотрен из дымохода в прямки или в систему бытовой канализации

Установка котлов предусмотрена в кухнях.

Параметры теплоносителя в системах отопления жилых помещений 80/60 °С.

Отопление

Система отопления в жилом доме – поквартирная, двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой в полу. Для систем отопления предусмотрены полиэтиленовые трубопроводы фирмы «Rehau» с антидиффузионным слоем, прокладываемые в стяжке пола без уклона в теплоизоляции. В качестве отопительных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы «Romstal» с нижним подключением. На подводках к нагревательным приборам предусмотрены радиаторные терморегуляторы с термоголовками. В помещении насосной и электрощитовой предусмотрены электрические конвекторы с встроенными термостатами. Выпуск воздуха предусматривается в высших точках систем с помощью кранов Маевского, установленных на радиаторах, и воздухоотводчиков котлов. Слив воды из системы отопления предусматривается через шаровые кран.

Вентиляция

В жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Предусмотрен неорганизованный приток воздуха с помощью регулируемых оконных форточек. Удаление воздуха из жилых помещений предусматривается через санузлы и кухни с помощью регулируемых решеток. В вытяжных каналах кухонь предусматривается установка индивидуальных вытяжных осевых вентиляторов.

Удаление воздуха из санузлов и кухонь жилых помещений предусмотрено в вентиляционные каналы по системе «спутник» – с применением воздушных затворов через железобетонные сборные блоки. Вентиляция насосной и электрощитовой предусмотрена настенными вентиляторами с выбросом воздуха на улицу. Все вытяжные воздуховоды систем вентиляции выше отметки плюс 27.000 м предусмотрены из оцинкованной стали и выводятся на 1 м выше кровли. В верхних точках вытяжных шахт расположены зонты для предотвращения попадания атмосферных осадков.

Расход тепла на отопление жилого дома:

- секция 1 – 155/0,1333 кВт/Гкал/ч;
- секция 2 – 127/0,1092 кВт/Гкал/ч;
- секция 3 – 77,8/0,0669 кВт/Гкал/ч;

- секция 4 – 77,8/0,0669 кВт/Гкал/ч;
- секция 5 – 77,8/0,0669 кВт/Гкал/ч;
- секция 6 – 77,8/0,0669 кВт/Гкал/ч;
- секция 7 – 127/0,1092 кВт/Гкал/ч;
- секция 8 – 190,5/0,1638 кВт/Гкал/ч.

Подземный паркинг

Отопление

В подземном паркинге отопление не предусматривается. Для обогрева встроенного помещения дежурного предусматриваются электроконвекторы.

Вентиляция

В паркинге предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с помощью канальных вентиляторов. В помещениях хранения автомобилей приточный воздух подается сосредоточенно вдоль проездов; вытяжка предусмотрена из верхней и нижней зоны по 50 %. Для помещения парковки предусматривается установка резервных вентиляторов (холодный резерв, хранящийся на складе) вытяжных установок.

Выброс предусмотрен на высоте не менее 2 м выше уровня земли. Воздухозабор предусмотрен через шахты на высоте не ниже 2 м от уровня земли. Удаление воздуха из санузла с помощью регулируемых решеток. Вытяжка из санузла естественная.

Противодымная защита

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при возникновении пожара проектом принято устройство комплекса систем противодымной защиты. В отдельно стоящем подземном паркинге проектом предусматривается дымоудаление с механическим побуждением. Для удаления дыма предусматриваются радиальные вентиляторы дымоудаления ВРАН9-ДУ-100 (ООО «ВЕЗА»), которые устанавливаются на кровле на бетонных площадках. Площадки с вентиляторами огорожены от постороннего вмешательства. Выброс газовой смеси предусмотрен выше 3 м от уровня земли. Компенсация удаления газовой смеси предусмотрена через клапан, монтируемый в наружной стене возле въездных ворот.

Воздуховоды дымоудаления приняты из тонколистовой горячекатанной стали класса «П» по ГОСТ 14918-80 толщиной не менее 1 мм. Для компенсации температурных удлинений предусматриваются гибкие негорючие вставки типа СОМ («ВЕЗА»).

В лестничные клетки из паркинга предусмотрен подпор воздуха осевыми вентиляторами ОСА 201-080-Н («ВЕЗА»).

В случае возникновения пожара система общеобменной вентиляции отключается от электропитания. Система дымоудаления включается от пожарной сигнализации или кнопок ручного пуска.

Расход тепла на отопление помещения охраны.

Подземный паркинг – 3,5 кВт (электрическая нагрузка).

Подраздел 5.5 «Сети связи»

Наружные сети связи

Телефонизации, радиофикации, сети передачи данных, диспетчеризации лифтов объекта «Многokвартирный жилой дом по адресу: Республика Крым, г. Севастополь, ул. П. Корчагина» разработаны в соответствии с техническими условиями на телефонизацию № 45 от 21.03.2017 г., выданными ООО «Юг-телеком», технические условия на проводное радиовещание №17/36 от 18.04.2017 г., выданными филиалом ФГУП «РСВО» – г. Севастополь, гарантийным письмом № 29 от 27.04.2017 г., предоставленным ООО «Вертикаль Лифт Сервис».

Задание на проектирование (приложение №1 к договору на проектирование № 162/17 от 2017 г.) предусматривает разработку проектной документации и проведение экспертизы только зданий пусковых комплексов ПК1, ПК2, ПК3, ПК4 с внутренними инженерными сетями, а проекты наружных сетей телефонизации, радиофикации выполняются по отдельным договорам с ресурсоснабжающими организациями с отдельным прохождением экспертизы.

Внутренние сети связи

Радиофикация

Трехпрограммная сеть радиовещания с напряжением 240/30 В от проектируемого ввода – радиостойки, установленной на крыше секций 1, 2 пускового комплекса 1 (ПК1), секций 3÷6 пускового комплекса 2 (ПК2), секций 7, 8 пускового комплекса ПК3, с понижающим абонентским трансформатором ТАМУ-25С, расположенным на радиостойке с монтажом ответвительных и ограничительных коробок в слаботочных нишах вертикальных стояков здания, вводным кабелем типа КСРВнг(А)-FRLS 2х1,5 (1,38), вертикальной разводкой в стояках проводом КСРВнг(А)-FRLS 2х1,5 (1,38). В квартирах разводка выполняется от этажного щита проводом КСРВнг(А)-FRLS 2х0,8 ПВХ-трубе скрыто в штрабе до радиорозеток. Предусматривается установка радиорозетки в помещении дежурного в паркинге.

Телефонизация

По технологии FTTH для распределения по квартирам жилого дома сигналов телефонной связи от проектируемого вводного шкафа связи (ЩСС), расположенного в электрощитовой в подвальном помещении с прокладкой кабеля по вертикальному стояку в слаботочной нише, где на каждом этаже здания установлены этажные распределительные коробки (КРТМ-2/10) и дальнейшей прокладкой абонентской сети кабелем UTP cat.5e до розеток в квартирах. Внутриквартирные сети выполняются по заявкам жильцов. В помещении паркинга розетка для подключения телефона устанавливается в помещении дежурного.

Интернет

Подключение к Интернет-сети осуществляется через GSM-модуль 3G. Прокладка абонентской сети выполняется кабелем UTP cat.5e до розеток в квартирах. Внутриквартирные сети выполняются по заявкам жильцов. В помещении паркинга розетка для подключения к сети Интернет устанавливается в помещении дежурного.

Диспетчеризация лифтов

На основании гарантийного письма № 29 от 27.04.2017 г., предоставленного ООО «Вертикаль Лифт Сервис» проектные работы и установку необходимого оборудования для обеспечения диспетчеризации лифтов, выполняются ООО «Вертикаль Лифт Сервис».

Эфирное телевидение

Сеть приема телевизионных программ с установкой на крыше телеантенн типа АТКГ 2.21, 3.2, АТКГ 4.1.6-12.1, АТКГ 5.2.21-41.1. с вводом на усилитель типа МХ900 устанавливаемый в этажном щитке девятого этажа секций 1÷8. Для разветвления сигналов телевидения в этажных щитках устанавливаются абонентские ответвители на восемь направлений.

Распределительная магистральная телевизионная сеть между этажами выполняется коаксиальным кабелем RG11. От этажных щитков к квартирам прокладывается кабель RG6 в гофрированной трубе диаметром 20 мм (по заявкам жильцов). В помещении паркинга розетка для подключения к телевизионной сети устанавливается в помещении дежурного.

Система домофонной связи

Сеть на базе программно-технического комплекса «Vizit», с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточной защиты от несанкционированного доступа людей через входные двери в подъезды дома.

Сеть в составе: блок вызова домофона «БВД-311» (устанавливается на входе в подъезд), замок «Vizit ML-400» (устанавливается на двери при входе в подъезд), блоки коммутации «БК-10» и блоки управления терминала «БУД-302М» (расположены в этажных щитках), кнопки «EXIT», устанавливаемые внутри подъезда, абонентские переговорные устройства в каждой квартире типа УКП-12М, кабели с медными жилами, прокладываемые под слоем штукатурки.

Видеонаблюдение. Паркинг.

Сеть на базе программно-технического комплекса предназначена для наблюдения за помещением паркинга, с передачей информации на видеорегистратор на 16 каналов с устройствами для записи архива, хранения информации и последующего просмотра на

мониторе. Видеорегистратор расположен в помещении охраны паркинга в телекоммуникационном шкафу. Мониторы для наблюдения расположены на посту охраны в паркинге. Сеть в составе: видеорегистратор PR Ovision-16300 Real со встроенным жестким диском HDD 2Tb SATA-II (Seagate) на срок хранения 10 дней, монитор Smartec STM-193, 8 камер видеонаблюдения Smartec STC-3511/1b для внутренней установки в помещении паркинга, 1 камера уличного исполнения PROvision-PVF-IR600ULTRA для видеонаблюдения за наружными входами в паркинг, блок питания, кабели сетевые и силовые.

Автоматическая пожарная сигнализация. Секции 1÷8

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. В качестве автономных дымовых пожарных извещателей проектом предусмотрены извещатели марки ИП-212-50М.

Автоматическая пожарная сигнализация. Паркинг

Сеть на базе адресного и адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения фактора пожара в помещениях паркинга (ПК4) с передачей по интерфейсу RS485 в помещение с круглосуточным дежурством персонала (в помещение дежурного паркинга), управляющих сигналов в сеть автоматики инженерных систем, систему оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Сеть в составе: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления «Рубеж 2ОП», панель дистанционного управления «Рубеж-ПДУ» (устанавливается в помещении дежурного), модуль дистанционного управления «МДУ-1» (для управления клапанами дымоудаления), релейные модули «РМ-1», «РМ-2», адресные метки «АМ-4», источник питания резервируемый «ИВЭПР 12/5 2х17», извещатели (дымовые «ИП-212-64», ручные «ИПР 513-11»), кабели силовые, соединительные и сигнализации огнестойкие с низким дымо-и газовыделением.

Оповещение о пожаре. Секции 1÷8

Оповещение о пожаре обеспечивается подачей звукового сигнала автономными дымовыми извещателями при обнаружении пожара.

Оповещение о пожаре. Паркинг

В помещениях подземного паркинга предусматривается система оповещения о пожаре третьего типа. Сеть в составе: релейный модуль «РМ-4К», оповещатель свето-звуковой «ЛЮКС-12К», сирена свето-звуковая «Маяк-12К», блок речевого оповещения «Ария-БРО-РМ-МИНИ2», речевой оповещатель «Ария-10 АС», кабели силовые, соединительные и сигнализации огнестойкие с низким дымо-и газовыделением.

Автоматическая установка пожаротушения

Паркинг оборудуется автоматической установкой пожаротушения, предназначенной для обнаружения очага пожара, подачи и распределения огнетушащего вещества (воды) и ликвидации загорания в начальной стадии с выносом сигналов о пожаре в помещение дежурного. Проектом принята водозаполненная спринклерная установка под давлением, поддерживаемым автоматическим водопитателем – водопроводом с подпитывающим насосом – «Жокей». Для подачи воды используются оросители типа MX5-SP 3/4" К 80/68 °С фирмы «Minimax». В качестве узла управления для спринклерной водяной установки принят клапан типа NAV/FL DN80 фирмы «Minimax». Источником водоснабжения служит кольцевая сеть городского водопровода. В проектной документации принята насосная установка в комплекте с системой управления и гидроарматурой фирмы Wilo-CO-2 Helix V 3601/SK-FFS-S-R Q=36 м³/ч, Н=18,0 м с электродвигателями мощностью 3,0 кВт (1 рабочий, 1 резервный).

Для поддержания рабочего давления в сети проектом предусмотрен насос жокей Wilo Multivert MVI 406/ PN16 Q=3,6 м³/ч, Н=48,0 м с электродвигателями мощностью 1,5 кВт (1 рабочий). Продолжительность работы установки – 30 минут.

Система автоматизации вентиляции

При срабатывании датчика пожарной сигнализации или ручного извещателя происходит отключение электропитания всех систем вентиляции, открытие клапанов дымоудаления, запуск систем дымоудаления.

В помещении паркинга предусматривается установка приборов для измерения концентрации СО, выдачи сигналов оповещения и включения вентиляции при поступлении сигналов с данных приборов о превышении концентрации СО.

Подраздел 5.6 «Сети газоснабжения»

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого дома на основании технических условий от 11.04.2017 г. № 10-314, выданных ПАО «Севастопольгаз».

Установленный расход газа на объект составляет 297 м³/ч, в соответствии с письмом от 26.05.2017 г. № 10-6490, выданным ПАО «Севастопольгаз».

Источником газоснабжения является газопровод низкого давления диаметром 200 мм, проложенный подземно по нечетной стороне пр. Античный, вблизи территории застройки.

Строительство предусматривается отдельными этапами:

- ПК 1: секции 1 и 2;
- ПК 2: секции 3, 4, 5, 6;
- ПК 3: секции 7, 8;
- ПК 4: подземный паркинг.

Расчетный расход газа:

- секция 1 – 54,3 м³/ч;
- секция 2 – 40,0 м³/ч;
- секция 3 – 27,1 м³/ч;
- секция 4 – 27,1 м³/ч;
- секция 5 – 27,1 м³/ч;
- секция 6 – 27,1 м³/ч;
- секция 7 – 40,0 м³/ч;
- секция 8 – 54,3 м³/ч.

Общий расход газа – 297 м³/ч. Давление газа на вводе в дом составляет 0,005 МПа.

Фасадные газопроводы предусмотрено проложить над окнами первого этажа.

На каждом вводе в дом предусмотрена установка отключающих устройств. Высота установки не более 2,2 м от уровня земли.

Внутренние газопроводы предусмотрены из стальных труб. Газопроводы предусмотрено проложить открыто. При пересечении стен газопроводы заключаются в футляры. В помещении каждой кухни (8 секций, 366 квартир) многоквартирного жилого дома устанавливается газовый настенный котел с закрытой камерой сгорания; газовая плита ПГ-4.

Для поквартирного учета расхода газа предусмотрена установка в каждой квартире газового счетчика G-4. В проекте приняты меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий. На газопроводах в помещениях кухонь предусмотрена установка:

- электромагнитного клапана;
- отключающих устройств (на вводе перед счетчиком газа, перед газовым оборудованием).

Отвод продуктов сгорания и забор воздуха на горение предусмотрен по коаксиальным коллективным системам.

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.

Каждый абонент обязан заключить договор на техническое обслуживание газопроводов и газового оборудования со специализированной организацией.

Подраздел 5.7 Технологические решения

Не разрабатывался согласно задания на проектирование.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

В текстовой части выполнены описания проектного решения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, в том числе:

- характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства.

Участок, выделенный под строительство расположен в зоне многоквартирной жилой и общественной застройки Гагаринского района г. Севастополя.

Участок строительства граничит: на севере и северо-западе – зеленая зона; на юге и юго-востоке – многоквартирная жилая застройка, улица Павла Корчагина. В 50 м на северо-восток – на расстоянии 50 м – расположен археологический памятник – руины усадьбы Эвклида и участок античной дороги длиной 1,3 км IV в до н.э. Памятник включен в перечень объектов культурного наследия федерального значения г. Севастополя по Распоряжению Правительства РФ от 12.02.2016 г. № 206-р (п. №102). В настоящее время зоны охраны не определены согласно п. 10 приказа № 55 от 03.02.2017 г. Управления охраны объектов культурного наследия г. Севастополя Правительства Севастополя.

В границах земельного участка проходят следующие инженерные сети:

- газопровод;
- электрические кабели и опоры освещения.
- оценка развитости транспортной инфраструктуры.

Въезд на территорию участка осуществляется с улицы Павла Корчагина.

Отведенный участок свободен от застройки. Растительный грунт снимается (0,1 м) с дальнейшим использованием под проектируемое озеленение. Деревья, попадающие под пятно застройки – пересаживаются (6 шт.). Рельеф участка пологий с понижением с юга на север с 19,55 до 16,02 м.

Площадь участка в границах работ по генплану 9306,0 м². Проезд по территории строительства будет осуществляться в пределах полосы отвода. Выбор въезда обусловлен возможностью максимального разделения потоков движения строительной техники и транспорта. Проезд будет осуществляться вокруг проектируемого здания.

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом;
- характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства;
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

Максимальная численность работающих – 60 человек, в том числе в наиболее многочисленную смену 44 чел.

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по

перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов.

Приведены технико-экономические показатели

- общая продолжительность строительства – 48 мес., (в т.ч. подготовительный период – 1 мес.);
- максимальная численность работающих – 60 чел., (в т.ч. в наиболее многочисленную смену – 44 чел.).
- количество работающих в обслуживающих хозяйствах и на транспорте – 11 чел.

В графической части, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, выполнены:

- календарный план строительства, включая подготовительный период;
- строительный генеральный план с определением мест расположения постоянных и временных зданий и сооружений, мест размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, мест установки стационарных кранов, инженерных сетей и источников обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, а также трасс сетей с указанием точек их подключения.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Охрана земельных ресурсов, растительности и животного мира

Согласно проекту участок, площадью 0,9306 га, выделенный под строительство, расположен в зоне многоквартирной жилой и общественной застройки Гагаринского района г. Севастополя. Отведенный участок свободен от застройки.

Участок строительства граничит:

- на севере и северо-запад – зеленая зона;
- на юге, юго-востоке – многоквартирная жилая застройка, улица Корчагина.

Согласно проекта в ходе рекогносцировочного исследования участка видимых следов загрязнения (наличия пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, несанкционированных свалок бытовых отходов, источников резкого химического запаха) не отмечено.

Согласно проекта основными факторами воздействия на почвенный покров будут являться: механическое воздействия, возможное химическое и биологическое загрязнение (при аварийных ситуациях).

Также в проекте представлены сведения, основанные на результатах инженерных изысканий, выполненных ООО «Экостандарт». Так, согласно выполненным исследованиям, почва участка относится к следующим категориям:

- по санитарно-химическим показателям – к категории «чистая»;
- по микробиологическим и паразитологическим показателям – к категории «чистая»;
- по токсикологическим показателям – к категории «мало опасная»;
- по суммарному показателю загрязнения – «допустимая».

Согласно проекта уровень гамма-излучения соответствует нормальному естественному показателю МЭД, радоноопасность участка соответствует нормативной, содержание радионуклидов в почве соответствуют установленным требованиям.

Согласно проекта на обследованном участке официально зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения трупов животных отсутствуют, а полезные ископаемые на рассматриваемом участке отсутствуют.

По проекту негативные воздействия от реализации планируемой деятельности на состояние представителей местной фауны в виде отпугивающего эффекта возможны только в период строительства.

Планируемая деятельность существенного влияния на представителей животного мира не окажет. Исчезающих и редких видов животных не встречено, наличие путей их миграции на рассматриваемом участке изысканий не наблюдалось.

По проекту животный и растительный мир в районе размещения проектируемого объекта представлен видами, характерными для условий современной городской застройки.

Согласно проекту заказники, воспроизводственные участки охотхозяйств, зоологические памятники природы на рассматриваемом земельном участке отсутствуют. Объекты культурного наследия и археологические памятники на рассматриваемом земельном участке отсутствуют.

По проекту для обеспечения нормальных санитарных, гигиенических и эстетических условий на площадке строительства предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории – устройство газона обыкновенного из смеси трав, посадка кустарников и деревьев; устройство площадок отдыха для детей и взрослых, площадки для занятий физкультурой с установкой необходимого оборудования.

Охрана атмосферного воздуха

В проекте представлена природно-климатическая характеристика рассматриваемой территории.

В период строительства источниками образования загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться следующие виды работ:

- работа автомобильной и строительной техники;
- пыление при пересыпке сыпучих материалов;
- электросварочные работы;
- окрасочные работы;
- работы по укладке асфальта.

При строительстве объекта по проекту предполагается химическое загрязнение воздушной среды загрязняющими веществами 16 видов общим количеством 1,78 т/период.

Период эксплуатации основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться двигатели внутреннего сгорания автотранспорта (открытая автостоянка и подземная парковка), а также индивидуальные газовые котлы.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух поступят 8 загрязняющих веществ общим количеством 2,46 т/год.

В проекте расчет загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр».

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ на период строительства показал, что в районе ближайшей жилой застройки максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации в атмосферном воздухе не превышают допустимых нормативных значений (1,0 ПДК).

По результатам расчетов можно сделать вывод, что уровень воздействия на атмосферный воздух источниками выбросов при проведения строительных работ допустим, и соответствует требованиям санитарных норм и выбросы загрязняющих веществ не окажут негативного воздействия на качество атмосферного воздуха, среду обитания и здоровье человека.

Анализ результатов расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух при эксплуатации объекта показал, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновое загрязнение воздушной среды в районе проектируемого объекта не превышают нормативных значений (1 ПДК), установленных для атмосферного воздуха населенных мест.

В проекте Расчеты рассеивания выполнены с учетом фоновых концентраций, значения которых приняты согласно данным ФГБУ «Крымское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Согласно проекта для рассматриваемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается. В границах благоустройства участка проектирования жилого дома будут расположены гостевые парковочные площадки.

В соответствии с требованиями раздела 7.1.12, п.11 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 (новая редакция) «Для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются».

Въезд в проектируемый подземный паркинг расположен на расстоянии 40 метров от проектируемых жилых домов, на расстоянии 20 метров от площадки для игр детей.

Согласно проекта все выбросы загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации можно принять за нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Проектом предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Акустическое воздействие

Согласно проекта основными источниками физического загрязнения в период проведения демонтажа, строительных и монтажных работ по возведению зданий являются:

- строительная техника;
- грузовой автотранспорт, осуществляющий доставку стройматериалов.

Анализ результатов проведенных акустических расчетов показал, что шум при строительстве объекта на территории, прилегающей к жилой застройке, не будет превышать допустимый уровень в 55 дБА (днем) и 45 дБА (ночью), что соответствует СН 2.2.4/2.1.8.562 – 96.

При эксплуатации основным источником шума в жилом микрорайоне является автотранспорт (парковка). Результаты расчетов уровня шума от автотранспорта показал, что предельно-допустимые уровни звука превышены не будут.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума.

Охрана поверхностных и подземных вод

Согласно проекта участок проектируемого жилого дома расположен в городе Севастополь на расстоянии менее 500 м от береговой линии Черного моря и попадает в его водоохранную зону.

По поступлению из Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства документированная информация о категории рыбохозяйственного значения бухт Круглая и Камышовая в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Ближайшие водные объекты к рассматриваемой территории:

- акватория Черного моря (Бухта Камышовая);
- акватория Черного моря (Бухта Круглая).

Согласно проекта загрязнения подземных и поверхностных вод возможно в следующих случаях:

- при утечке сточных вод из систем канализации;
- при аварийных сбросах сточных вод на рельеф;
- при не правильном отводе дождевых сточных вод;
- утечки нефтепродуктов от строительной техники;
- при не правильном сборе и хранении отходов.

Согласно проекта в период проведения строительных работ водоснабжение будет осуществляться от существующей сети водопровода. В качестве питьевой воды будет использоваться вода бутилированная.

Отвод бытовых стоков от душевых, раковин на период строительства осуществляется в аккумулирующую емкость с последующим вывозом. Кроме того, проектом предусматривается аренда и установка биотуалета на строительной площадке с периодическим вывозом отходов.

На строительной площадке проектом предусматривается использовать оборотную систему для мойки колес строительной техники.

Водоснабжение проектируемых зданий осуществляется от наружных сетей водопровода. Отвод стоков предусматривается системами канализации в существующую городскую сеть.

Водоотведение жилого комплекса предусматривается в проектируемую сеть наружной канализации (диаметром 160 мм) с последующим отведением стоков в существующую сеть городской канализации (диаметром 200 мм).

Отвод ливневых вод проектом предусматривается по спланированной территории за пределы площадки.

Согласно проекту по своему составу ливневые стоки не отличаются от стоков окружающей территории и не нанесут вреда подземным и поверхностным водам. Согласно проекта объем стока составит 706,2 м³/год.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране поверхностных вод от загрязнения.
Обращение с отходами производства и потребления

В проекте указано, что при производстве строительных работ и дальнейшей эксплуатации рассматриваемых объектов, происходит образование отходов производства и потребления.

Непосредственно при строительстве объекта образуются отходы 7 наименований, относящиеся к IV и V классам опасности.

Согласно проекту, суммарный нормативный объем образования отходов за период строительства составит 50,93 т/период.

При эксплуатации объекта, на основании данных проекта, образуются отходы 4 наименований, относящиеся к I, IV и V классам опасности. Общее количество образующихся отходов производства и потребления при эксплуатации объекта по проекту составит 1644,15 т/год, включая грунт.

Проектом предусмотрены надлежащие и обеспечивающие охрану окружающей природной среды, меры по обращению с отходами: осуществление раздельного сбора образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку и последующее размещение; обеспечение условий при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье окружающих при временном накоплении отходов. Для временного хранения отходов будут выделены площадки временного хранения отходов, оборудованные с учетом санитарных и природоохранных требований, требований противопожарной безопасности.

На территории проектируемого дома проектом предусмотрена площадка для размещения контейнеров. Площадка по проекту имеет твердое покрытие и огорожена с четырех сторон. По проекту отходы будут вывозиться на свалку ТКО в с. Тургенево Белогорского района. Вывоз отходов будет осуществляться специализированными организациями.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Жилое здание

Проектной документацией предусмотрено строительство восьми секционного восьми-девяти жилого здания (Ф1.3) с подвальным этажом.

Высота здания от отметки проезда для пожарных машин до нижней отметки оконного проема верхнего жилого этажа не более 28 м.

Принятые решения по обеспечению безопасности не имеют в своем обосновании оценку степени риска причинения вреда людям и имуществу, решения основаны на выполнении

правил противопожарного режима, типовых мероприятий, установленных практикой проектирования и документами в области стандартизации.

Проектом приняты мероприятия по обеспечению возможности эвакуации людей и безопасности имущества:

- для эвакуации людей с жилых этажей здания в каждой секции предусмотрена эвакуационная лестничная клетка типа Л1 с выходом наружу через вестибюль;
- из помещений подвального этажа без постоянного пребывания людей в каждой секции предусмотрен выход непосредственно наружу, обособленный от выходов наземной части здания, выход наружу через люк размером не менее 0,6х0,8 м в прямом оборудованный лестницей, при этом предусмотрена лестница в помещении подвала;
- представлены сведения о том, что для обеспечения безопасности маломобильных групп граждан (группа М4, далее МГН) предусмотрены организационно-технические мероприятия по информированию собственников жилья о необходимости соответствующего переоборудования квартир – собственник конкретного жилого помещения при проживании или гостевом доступе в данное жилое помещение МГН должен предусмотреть заполнение проема на выходе из квартиры противопожарной дверью EI30.

При этом предусмотрено, что безопасность маломобильных групп граждан должна обеспечиваться созданием в случае пожара пожаробезопасной зоны, в которой они будут находиться до приезда пожарных подразделений с учетом требований законодательства РФ к времени прибытия для городов не менее 10 минут.

При пожаре в жилом помещении с МГН пожаробезопасной зоной на время не менее 30 минут будет являться объем лестничной клетки, отделенный от помещения пожара строительными конструкциями огнестойкостью REI 45 с заполнением проема противопожарной дверью EI 30 (дверь жилого помещения) с учетом оповещения о пожаре автономным пожарным извещателем и выполнения организационно-технических мероприятий.

При пожаре в помещении смежном со специализированным жилым помещением, пожаробезопасной зоной на время не менее 30 минут будет являться само жилое помещение, выделенное перекрытиями и стенами огнестойкостью REI 45 с заполнением проема противопожарной дверью EI 30. Дополнительно собственник конкретного жилого помещения при проживании или гостевом доступе в данное жилое помещение МГН должен обеспечить наличие в жилом помещении средств индивидуальной защиты органов зрения и дыхания (решения представлены в разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);

- предусмотрено оборудование жилых помещений автономными дымовыми пожарными извещателями;
- жилые помещения, расположенные выше 15 м, оборудуются аварийным выходом на балкон с глухим простенком шириной 1,2 м (1,6 м между оконными проемами);
- огнестойкость строительных конструкций здания обеспечивается в соответствии с II степенью огнестойкости, классом С0 конструктивной пожарной опасности;
- отделка наружных ограждающих конструкций здания предусмотрена материалами не ниже НГ;
- предусмотрено разделение здания на секции противопожарными стенами 1-го типа;
- перегородки отделяющие жилые помещения от коридоров предусмотрены огнестойкостью EI 45;
- межквартирные перегородки запроектированы огнестойкостью EI 30;
- на воздуховодах общеобменной вентиляции запроектированы воздушные затворы, при этом воздуховоды предусмотрены огнестойкостью EI 45, помещения подвального этажа самостоятельными системами общеобменной вентиляции;
- шахты вертикальных коммуникаций предусмотрены огнестойкостью EI45, на пластиковых трубопроводах предусмотрены противопожарные муфты;
- ограждающие конструкции лифтовых шахт (размещенных вне объема лестничной клетки) предусмотрены огнестойкостью EI45 с заполнением проемов противопожарными дверями EI30;

- ограждение балконов предусмотрено из материалов НГ;
- выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток по лестничному маршу через противопожарную дверь 2-го типа;
- к зданию запроектированы функциональные проезды шириной 4,2 м с двух продольных сторон, которые могут использоваться для движения и установки пожарной техники;
- в каждой секции подвального этажа предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с прямыми;
- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем.

Мероприятия, в том числе габариты эвакуационных выходов, эвакуационных путей и лестничных клеток, решения по размещению здания на ситуационном плане обоснованы ссылками на требования нормативных документов в области стандартизации.

Мероприятия по отделке помещений и путей эвакуации обоснованы ссылками на требования Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ).

Предусмотрено строительство внутренних сетей газоснабжения для обеспечения нужд поквартирного теплоснабжения и пищи приготовления.

Проектная документация на наружные сети газоснабжения не входит в объем проектирования, выполняется и проходит экспертизу проектной документации отдельно.

Принятые решения по обеспечению безопасности при проектировании сетей газоснабжения не имеют в своем обосновании оценку степени риска причинения вреда людям и имуществу, решения основаны на выполнении правил противопожарного режима, типовых мероприятий, установленных практикой проектирования и документами в области стандартизации.

В проектной документации представлены сведения о том, что обеспечение безопасности людей достигается решениями по предотвращению образования горючей среды и решениями по предотвращению образования в горючей среде источника зажигания.

Решения по предотвращению образования горючей среды включают:

- применение оборудования сертифицированного Ростехнадзором России;
- применение котлов заводского изготовления, тепловой мощностью не более 50кВт, оборудованных автоматикой безопасности,
- выбор материала труб с учетом давления газа в сети, диаметра и толщины стенки газопроводов, расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства, грунтовых и природных условий;
- выполнение ввода газопровода непосредственно в помещение с газоиспользующим оборудованием;
- оснащение помещений с газоиспользующим оборудованием датчиками загазованности СО и СН₄;
- установка электромагнитных клапанов-отсекателей на внутренних газопроводах после прохода через стену (перекрытие) помещений с газоиспользующим оборудованием;
- помещения с газоиспользующим оборудованием оснащаются приточно-вытяжной вентиляцией;
- предусмотрено применение дымоходов заводской готовности;
- выполнение организационно-технических мероприятий (установление необходимых требований по контролю неразрушающими методами монтажных сварных стыков и испытанию газопроводов на герметичность, привлечение специализированной организации для обслуживания сетей газопровода и оборудования, проверки целостности сетей газоснабжения, ремонты и др.).

Решения по предотвращению образования в горючей среде источника зажигания включают:

- выполнение молниезащиты здания, заземления технологического оборудования и трубопроводов;
- применение газовых котлов с закрытой камерой сгорания.

Приняты решения по защите имущества предусмотрена установка термозапорных клапанов на газопроводе для прекращения подачи газа при возникновении пожара в помещении с газоиспользующим оборудованием.

Мероприятия обоснованы ссылками на требования нормативных технических документов в области стандартизации.

Подземная автостоянка

Проектной документацией предусмотрено строительство подземной одноэтажной автостоянки (Ф5.2), помещения для хранения автомобилей классифицированы к категории «В2» по пожарной опасности.

Принятые решения по обеспечению безопасности не имеют в своем обосновании оценку степени риска причинения вреда людям и имуществу, решения основаны на выполнении правил противопожарного режима, типовых мероприятий, установленных практикой проектирования и документами в области стандартизации.

Проектом приняты мероприятия по обеспечению возможности эвакуации людей и безопасности имущества:

- для эвакуации людей из каждого помещения для хранения автомобилей предусмотрено две незадымляемые эвакуационные лестничные клетки типа Н2 с выходом наружу;
- рампа оборудуется тротуаром шириной 0,8 м;
- эвакуация людей из помещения контрольно-пропускного пункта предусмотрена через рампу;
- представлены сведения о том, что в качестве зон безопасности для маломобильных групп граждан (группа М4) предусмотрено использование объема незадымляемых эвакуационных лестничных клеток типа Н2, при этом предусмотрено размещение м/мест для МГН не далее 15 до эвакуационного выхода (решения представлены в разделе проекта «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);
- предусмотрено оборудование автостоянки автоматической пожарной сигнализацией с выводом сигнала в помещение с постоянным пребыванием дежурного персонала;
- предусмотрено оборудование помещений автостоянки системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа;
- автостоянка оборудуется вытяжной противодымной вентиляцией с механическим побуждением из помещений для хранения автомобилей;
- автостоянка оборудуется приточной противодымной вентиляцией с механическим побуждением в объем незадымляемых лестничных клеток типа Н2;
- автостоянка оборудуется приточной противодымной вентиляцией с естественным побуждением в помещения, оборудованные вытяжной противодымной вентиляцией для компенсации удаляемых продуктов горения;
- предусмотрено оборудование автостоянки аварийным (эвакуационным) освещением;
- электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено по 1-й категории надежности;
- провода и кабельные линии технических систем противопожарной защиты запроектированы огнестойкими кабелями с индексами нг-FRLS (FRHF);
- огнестойкость строительных конструкций автостоянки обеспечивается в соответствии с II степенью огнестойкости, классом С0 конструктивной пожарной опасности;
- предусмотрено разделение автостоянки по оси Г/1-19 противопожарной стеной 1-го типа с заполнением проема воротами 1-го типа с калиткой оборудованными автоматически и дистанционно управляемыми приводами для закрывания при пожаре;
- помещения, относящиеся к категории «В1», «В2», «В3» по пожарной опасности отделяются от помещений и коридоров противопожарными перекрытиями 3-го типа, перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа;
- каналы и шахты коммуникаций, пересекающие стены 1-го типа предусмотрены огнестойкостью EI150;
- системы вытяжной противодымной вентиляции и компенсации выполняются автономными для каждого пожарного отсека;

- предусмотрено оборудование автостоянки внутренним противопожарным водопроводом с расходом 2 струи по 5,2 л/с на каждую.

Представлены сведения о том, что наружное пожаротушение должно обеспечиваться от проектируемых кольцевых водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов, обеспечивающих расход 20 л/с, при этом пожарные гидранты должны быть установлены на расстоянии не более 200 м до зданий с учетом того, что каждая точка здания обеспечивается пожаротушением не менее чем от двух гидрантов.

Проектирование наружных сетей не входит в объем проектирования, выполняется и проходит экспертизу проектной документации отдельно.

Застройщиком представлены сведения о том, что проектные решения по безопасности выполняют минимально-необходимые требования и разработаны с учетом его технических и экономических возможностей.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектная документация раздела разработана с учетом мероприятий по обеспечению доступа инвалидов на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и норм проектирования.

Проектные решения предусматривают возможность беспрепятственного, удобного передвижения на территории и свободного входа в здание инвалидов и маломобильных групп населения.

В местах пересечения тротуаров и проезжих частей предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения.

На гостевой автостоянке предусмотрены места, имеющие достаточные габариты для свободной парковки автомобилей и беспрепятственной высадки и посадки водителей и пассажиров инвалидов.

Места для личного автотранспорта инвалидов, доступных для инвалидов. Эти места помечены специальным знаком.

Тротуары и дорожки на участке строительства выполняются с твердым покрытием, обеспечивающим возможность использования кресел-колясок, каталок и т.п.

Площадки для отдыха на придомовой территории оборудованы скамьями, благоустроены, озеленены.

Проектом предусмотрены необходимые габариты внутридомовых коммуникаций; наличие пространства в санитарном узле, жилых помещениях, передней, обеспечивающих маневрирование на кресле-коляске.

Входы в подъезды оборудованы пандусами. Ширина лестничных маршей открытых лестниц 1,4 м. Все ступени лестницы одинаковые по форме, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней.

Поверхность ступеней шероховатая и имеет антискользящее покрытие. Перед открытыми лестницами за 0,8 м предусмотрена предупредительная тактильная полоса шириной 0,3 м.

На краевых кромках проступей предусмотрено фактурное покрытие.

Входные двери имеют ширину в свету 1,2 м.

При двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей.

Приборы для открывания и закрытия дверей, горизонтальные поручни, ручки, устройства которыми могут воспользоваться МГН внутри здания, устанавливаются не менее 0,85 м и не более 1,1 м от пола.

Форма ручки двери П-образная.

Вход в здание для МГН группы М-3, М-4 осуществляется через тамбур.

Ширина тамбура 2,8х2,0 м.

МГН пользующиеся креслом-коляской, имеют доступ на все этажи жилого здания при помощи лифта и пользования подземным паркингом.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

В разделе приведены сведения об основных конструкциях здания и требования по обеспечению безопасности их эксплуатации.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа.

Организация технического обслуживания и текущего ремонта жилищного фонда

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем и т.д.

Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей и восстановления работоспособности элементов, оборудования и инженерных систем здания для поддержания эксплуатационных показателей.

Описана система технического осмотра жилых зданий

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;
- частичные осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Общие осмотры производятся два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию жилищного фонда или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

Техническое обслуживание жилых домов

Для управления и контроля за техническим состоянием жилищного фонда создаются объединенные диспетчерские службы (ОДС) или районные диспетчерские службы (РДС) на микрорайоны или группы домов.

Для каждой ОДС устанавливается перечень объектов диспетчеризации и контролируемых параметров инженерного оборудования.

Средства автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования, средства связи, контрольно-измерительные приборы (КИП) и счетчики должны устанавливаться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя по проектам, выполненным специализированной организацией, и обеспечивать соответственно поддержание заданных режимов работы инженерного оборудования, своевременную подачу сигналов о нарушениях режимов работы или аварий, проводить измерение параметров работы оборудования для визуального или автоматического контроля его работы, надежную связь нанимателей, арендаторов и собственников приватизированных жилых помещений и диспетчерской, а также диспетчерской со службами по техническому обслуживанию и аварийными службами.

Организация и планирование текущего ремонта

Организация текущего ремонта жилых зданий производится в соответствии с техническими указаниями по организации и технологии текущего ремонта жилых зданий.

Текущий ремонт выполняется организациями по обслуживанию жилищного фонда подрядными организациями.

Продолжительность текущего ремонта определяется по нормам на каждый вид ремонтных работ конструкций и оборудования.

Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах трех-пяти лет с учетом группы капитальности зданий, физического износа и местных условий.

Организация и планирование капитального ремонта

Планирование капитального ремонта жилищного фонда осуществляется в соответствии с действующими документами и разделом 12.1 «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».

При капитальном ремонте производится комплексное устранение неисправностей всех изношенных элементов здания и оборудования, смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшение эксплуатационных показателей жилищного фонда, осуществление технически возможной и экономически целесообразной модернизации жилых зданий с установкой приборов учета тепла, воды, газа, электроэнергии и обеспечения рационального энергопотребления.

Предусмотрена организация технического обслуживания жилых зданий, планируемых на капитальный ремонт.

Описаны правила содержания квартир.

Описано техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, фундаментов и стен подвалов, стен кровель и других строительных конструкций.

Определены правила содержания внешнего благоустройства и придомовой территории, регламент наблюдения за техническим состоянием внешнего благоустройства и придомовой территории, ее санитарной очистки.

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

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение энергетической эффективности использования энергии.

Класс энергетической эффективности очень высокий «А».

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- эффективной тепловой изоляции всех трубопроводов;
- устройство тамбурных помещений за входными дверями;
- размещение отопительных приборов под светопроемами и теплоотражательной теплоизоляции между ними и наружной стеной;
- долговечность теплоизоляционных конструкций и материалов больше 25 лет, долговечность сменяемых уплотнителей – больше 15 лет;
- использование систем отопления в автоматическом режиме в соответствии с температурными параметрами наружного воздуха;
- автоматическое количественное регулирование теплового потока приборов отопления;
- ограждающие конструкции выполнены из высокоэффективных материалов, обеспечивающих требуемые сопротивления теплопередачи.

Для подтверждения соответствия нормам показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания произведена проверка теплотехнических показателей здания согласно СП 50.13330.2012.

Значения приведенных сопротивлений теплопередаче выше нормируемых величин по СП 50.13330.2012. Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 по условиям «а» и «б».

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 зданий проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств зданий, утраченных в процессе эксплуатации.

В качестве граничных определены следующие условия:

- капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома;
- объектами капитального ремонта из состава общего имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в части 3 статьи 15 Федерального Закона № 185-ФЗ.

Сроки проведения капитального ремонта зданий определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями.

Приведена минимальная продолжительность эффективной эксплуатации жилых и общественных зданий и минимальная продолжительность эффективной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем.

Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте зданий должна производиться при их значительном износе, но не ранее минимальных сроков их эффективной эксплуатации.

Замена их до истечения указанных сроков должна производиться при наличии соответствующего обоснования.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов общего имущества.

Перечень основных работ, производимых при капитальном ремонте

Ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, в том числе с установкой приборов учета потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа).

Ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт.

Ремонт крыш.

Ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах.

Утепление и ремонт фасада.

Перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов:

- обследование зданий (включая сплошное обследование жилищного фонда) и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ);
- перепланировка квартир, не вызывающая изменение основных технико-экономических показателей здания; увеличение количества и качества услуг; оборудование в квартирах, кухонь и санитарных узлов; расширения жилой площади за счет подсобных помещений; улучшение инсоляции жилых помещений; ликвидация темных кухонь и входов в квартиры через кухни с устройством при необходимости встроенных или пристроенных помещений для лестничных клеток, санитарных узлов или кухонь, а также балконов, лоджий; благоустройство дворовых территорий (замощение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений); оборудование детских, спортивных и хозяйственно-бытовых площадок; изменение

конструкции крыш; оборудование чердачных помещений жилых и нежилых зданий под эксплуатируемые;

- замена существующего и установка нового технологического оборудования;
- утепление и шумозащита зданий;
- замена изношенных элементов внутриквартальных инженерных сетей;
- ремонт встроенных помещений в зданиях;
- экспертиза проектно-сметной документации;
- авторский надзор проектных организаций;
- технический надзор.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Приведена периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий.

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Изменения внесены в текстовую часть проекта:

- выполнен раздел «Пояснительная записка» в соответствии с Постановлением Правительства №87 и дополнен данными, необходимыми для внесения в заключение экспертизы;
- приложены копии документов;
- предоставлены основные технико-экономические показатели в виде единой таблицы, включены показатели по участку и по всему зданию в целом;
- в раздел 1 «Общая пояснительная записка» внесены данные по паркингу;
- предоставлены перечень исходных данных: ГПЗУ, задание на проектирование ТУ. Приложены к пояснительной записке копии исходных документов.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- приведены ТЭП на весь проектируемый дом с выделением показателей по благоустройству за пределами отвода земельного участка;
- выполнен расчет площадок;
- выполнен расчет м/мест на весь проектируемый дом, исходя из расчетной численности населения;
- описано размещение школы, д/сада, магазинов, остановок общественного транспорта;
- в ТЭП введена графа: благоустройство за границами землеотвода;
- заказчик получил в администрации разрешение на благоустройство за границами землеотвода;
- на опорном плане показаны красные линии улицы, проезжая часть и тротуары;
- на плане рельефа показаны мероприятия для МГН – понижение борта тротуара;
- предусмотрены мероприятия для МГН при выезде из подземной парковки;
- предусмотрен перехватывающий лоток для отвода ливневых вод от ramпы подземного паркинга;
- показано проектное решение вертикальной планировке прилегающих улиц;
- на плане благоустройства и покрытий: приведены размеры слоев рулонного газона; предусмотрены мероприятия для МГН при выезде из подземной парковки; выполнена ведомость озеленения; выполнена отмостка вокруг въезда в паркинг; показаны линии регулирования застройки; площадка для мусора перенесена вглубь газона и отнесена от электрокабеля. Расстояние от окон до площадки для мусора увеличена до 20 м, выполнено ограждение и озеленение; увеличено количество деревьев вдоль улицы; предоставлен сводный план сетей.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- выполнена текстовая часть в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Описано проектное решение на весь проектируемый дом;
- приведены общие на весь жилой дом ТЭП и ТЭП с разделением на секции;
- в текстовую часть внесены изменения: пенополистирол в утеплении стен заменен на минераловатные плиты, в соответствии с графической частью проекта;
- обосновано отсутствие в жилом доме мусоропровода и мусорокамеры.
- увеличена высота ограждений балконов и парапетов до 1.2. м. Показано ограждение кровли лестничной клетки;
- показаны материалы отделки стен, цоколя, металлических ограждений, окон и дверей;
- предусмотрено помещения уборочного инвентаря, согласно СП 44.13330.2011 Р.4 п.4.8;
- в техническом этаже секция 1 и секция 8 размещено помещение уборочного инвентаря;
- в секциях 2 и 7 помещение уборочного инвентаря запроектировано на плане первого этажа. См. листы 6 (162/17-01-01-АР, 162/17-03-08-АР);
- показана конструкция наружной стены ниже и выше отметки земли. В подземной части показаны утеплитель, гидроизоляция;
- предусмотрены приямки с отводом в дренаж ливневых вод;
- выполнен вместо окна полноценный вход в технический этаж;
- крыльцо откорректировано, выполнен перепад в одну ступень. Ширина входной площадки увеличена до 2.2 м. Отметки крыльца откорректированы. см. л. 7 (162/17-01-01-АР, 162/17-03-08-АР, 162/17-01-02-АР, 162/17-03-07-АР);
- ширина пандуса уменьшена до 900 мм между поручнями, установленными по бокам пандуса. На плане добавлены размеры и указан уклон пандуса;
- узел с конструкцией утепления наружной стены приведен на листе 17. Выполнен теплотехнический расчет;
- лист 12 (разрез 1-1) дополнен отметками площадок балконов. Отметки площадок входов в подвал отображены на листе 4 (фасад 10-1) и на плане первого этажа л.7;
- козырьки входов дополнены отметками и системой водоотлива. Листы 8, 12 (162/17-01-01-АР, 162/17-03-08-АР);
- на плане кровли л. 11 добавлена металлическая площадка перехода между секциями;
- уточнена верхняя точка кровли 27.285 м, отметка верха ограждения 28.485 м;
- для предотвращения замкания цоколя, по периметру фасада предусмотрено устройство керамического плинтуса. Ведомость отделки дополнена, на фасаде отображена отделка цоколя керамическим плинтусом;
- лист 14 откорректирован, на фасаде добавлен водосток с кровли козырька;
- окраска металлических элементов заменена полимерным покрытием в заводских условиях, ведомость отделки откорректирована.

Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- предоставлены расчетные материалы, обосновывающие конструктивные решения фундаментов здания с учетом возможного образования карстовой воронки согласно V-Г категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов, включая сведения о предельных значениях деформаций основания;
- приложен сертификат лицензионного соответствия на расчетный программный комплекс, в котором проведен расчет;
- представлена общая текстовая часть на жилое здание с указанием общих габаритов здания, разделения его на антисейсмические блоки с указанием величины антисейсмических швов;
- приведены данные о глубине заложения фундаментов здания (относительных и абсолютных отметках глубины заложения), о гидроизоляции подземной части здания, о конструкциях (размерах сечений и материалах) наружных и внутренних стен здания (выше и ниже отметки 0.000), перегородок;

- указано максимальное давление на грунт под подошвой фундамента, расчетное сопротивление грунта под подошвой фундамента, максимальная осадка фундамента;
- описаны решения принятые в условиях сейсмики и карста. Предусмотрены конструктивные элементы противокарстовой защиты в подземной части сооружений, путем применения перекрестных ленточных фундаментов. Приведено их подробное описание;
- в приямах предусмотрен отвод воды в дренаж;
- дополнена текстовая часть описанием конструкций паркинга.

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

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- 162/17-01-01...08-ИОС1. Текстовая часть, лист 3 – внесены ссылки на технические условия на подключение к сетям электроснабжения № П/0667 от 10.04.2017г., выданные филиалом ПАО «ЭК «Севастопольэнерго» в г. Севастополь;
- 162/17-01-01...08-ИОС1. Текстовая часть, лист 3 – добавлено описание источника электроснабжения;
- 162/17-01-01...08-ИОС1. Текстовая часть, лист 4 – внесены изменения в указания по расположению ВРУ пусковых комплексов;
- 162/17-01-01...08-ИОС1 – предоставлен расчет нагрузки питающих линий;
- 162/17-01-01...08-ИОС1, текстовая часть, лист 4 – категория надежности электроснабжения, насосной, лифтов, аварийного освещения выполнено в соответствии с требованиями таблицы 5.1 СП31-110-2003 за счет использования переключения питающих вводов, АВР, источников бесперебойного питания;
- 162/17-01-01...08-ИОС1, графическая часть, лист 10 (11) – произведено подключение АВР к вводам ВРУ после аппарата управления (рубильника) и до аппарата защиты (предохранителя).
- 162/17-01-01...08-ИОС1, графическая часть, лист 10 (11), лист 18 – произведен расчет токов короткого замыкания. Указана предельная коммутационная способность автоматических выключателей, использованных в ГРЩ 1;
- 162/17-01-01...08-ИОС1, текстовая часть, лист 6 – введено указание об установке в помещениях квартир подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке, об установке в ванных комнатах светильников над ванной;
- 162/17-01-01...08-ИОС1, текстовая часть, лист 5 – увеличено сечение шины ГЗШ;
- 162/17-01-01...08-ИОС1. Текстовая часть, лист 5 – введено указание о расстоянии между токоотводами для третьего уровня молниезащиты не более 20 м;
- 162/17-01-09-ИОС1, текстовая часть, лист 6 – введено указание о выполнении сети аварийного и эвакуационного освещения подземного паркинга в соответствии с требованиями п.6.4.4. СП113.13330.2012.

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

Оперативные изменения, в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы не вносились.

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

Оперативные изменения, в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы не вносились.

Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Изменения и дополнения внесены в текстовую часть проекта:

- представлена характеристика вентиляционного оборудования.

Подраздел 5.5 «Сети связи»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- 162/17-01...03-01...08-ИОС5, текстовая часть, лист 3 – внесена формулировка: «Задание на проектирование (Приложение №1 к договору на проектирование №162/17 от 2017г.) предусматривает разработку проектной документации и проведение экспертизы только зданий пусковых комплексов ПК1, ПК2, ПК3, ПК4 с внутренними инженерными сетями, а проекты наружных сетей телефонизации, радиофикации, организации каналов доступа к ресурсам Интернет, выполняются по отдельным договорам с ресурсоснабжающими организациями с отдельным прохождением экспертизы»;
- 162/17-01...03-01...08-ИОС5. Текстовая часть, лист 6 – введено указание о подключении к сети Интернет через GSM-модуль 3G;
- 162/17-01...03-01...08-ИОС5. Текстовая часть, лист 6 – введено указание о выполнении диспетчеризации лифтов ООО «Вертикаль Лифт Сервис»;
- 162/17-01...03-01...08-ИОС5. Текстовая часть, листы 6,7 – введены ссылки на технические условия на радиофикацию, телефонизацию, диспетчеризацию лифтов;
- 162/17-01...03-01...08-ИОС5. Текстовая часть, лист 5. Графическая часть, лист 3 – трансформаторы абонентские перенесены с подвального помещения на радиостойку;
- 162/17-01...03-01...08-ИОС5. Текстовая часть, лист 6. Графическая часть, лист 7 – для выполнения сетей телефонизации применен кабель UTP 5е. Указана технология сети телефонизации;
- 162/17-01...03-01...08-ИОС5. Текстовая часть, лист 6 – выполнено уточнение мест установки телевизионных усилителей;
- разработан Том 9.4. «Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения людей о пожаре», шифр: 62/17-04-00-ПБ, с указанием типа применяемого оборудования.

Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»

Изменения внесены в текстовую часть проекта:

- представлены сведения по объему потребления газа на объекте, в соответствии с потребителями;
- представлено согласование по объему потребления;
- указаны численные значения давления газа в системе.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- описано решение по проектируемым временным и существующим сетям;
- предоставлено ТУ на временное подключение к сетям;
- предоставлен расчет численности рабочих;
- исключены пункты, не относящиеся к ПОС и отраженные в других разделах;
- описана очередность строительства и сдачи объекта;
- описаны работы по паркингу;
- описаны особенности работы крана;
- на ситуационном плане показаны въезды на территорию. Показаны подъезды и въезды на территорию прилегающих объектов на время строительства;
- на строительном генеральном плане показано проектное решение по существующим и временным инженерным сетям. Решение по обеспечению площадки строительства водой, электроснабжению. Решение по сетям для освещения территории. Решение по пешеходным и транспортным связям строительной площадки с временными зданиями для рабочих, санузлами, входом на территорию; показана автостоянка легковых автомобилей строителей и предусмотрено место для остановки грузового транспорта перед въездом на строительную площадку; предусмотрена мойка колес; показаны ворота, калитка, пост охраны (проходная). Показаны подъезды от существующей дорожной сети. Показана площадка для строительного мусора.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- в проекте представлены мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций;
- в проекте представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга);
- в проекте представлены расчеты компенсационных выплат в части платы за негативное воздействие на окружающую среду и затрат на природоохранные мероприятия.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

Жилое здание

- исключены открытые стоянки автомобилей, расположенные на расстоянии менее 10 м от здания. Внесены изменения в раздел «Схемы планировочной организации земельного участка», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- помещения общей доступности оборудованы автоматической пожарной сигнализацией (дымовые пожарные извещатели) с выводом сигнала в помещение с постоянным дежурным персоналом для обеспечения работы лифтов в режиме «пожарная опасность» с учетом ГОСТ 28911-2015. Внесены изменения в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- при открывании дверей жилых помещений в объем лестничной клетки предусмотрены решения в части того, что двери в открытом положении не уменьшают требуемые габариты путей эвакуации (предусмотрено открывание на 180°). Внесены изменения в раздел «Архитектурные решения»;
- в здании выполнены сквозные проходы через лестничные клетки на расстоянии не более 100 м. Внесены изменения в раздел «Архитектурные решения», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Подземная автостоянка

- представлен раздел проекта «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- выполнен расчет м/мест для МГН на проектируемый дом, исходя из расчетной численности населения;
- в местах пересечения тротуаров и проезжих частей предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения;
- отметка крыльца принята 0,015 м. Уменьшена ширина пандуса для МГН исходя из расстояния между поручнями от 0,9 до 1,0 м;
- предусмотрены мероприятия для МГН при выезде из подземной парковки;
- показано движение МГН к площадкам отдыха и детским по дополнительным тротуарам;
- показано движение МГН до тротуаров городской улицы. Выполнены дополнительные тротуары вдоль проезда и понижение их к проезжим частям.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- дополнено описание требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства относящиеся к подземному паркингу на 250 м/мест;
- таблица периодичности ремонтов перенесена в раздел 12.1 «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»;

- описаны проектные решения по конкретным требованиям к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства на весь проектируемый дом;
- исключены пункты, не относящиеся к разделу ТБЭ.

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

Изменения внесены в текстовую и графическую части проекта:

- текстовая часть дополнена согласно Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 и в соответствии с Градкодексом РФ;
- описаны конкретные проектные решения по обеспечению энергоэффективности капитального строительства на проектируемый дом в целом;
- исключены пункты, не относящиеся к разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;
- показатели энергоэффективности выполнены на весь дом;
- дополнено описание мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов относящиеся к подземному паркингу на 250 м/мест.

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Изменения внесены в текстовую часть проекта:

- в соответствии с Градкодексом РФ, выполнен раздел 12.1 «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».

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектных решений производилась на соответствие результатам инженерных изысканий получивших положительное заключение экспертизы по объекту: «Многokвартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина» № 32-2-1-1-0010-17 от 02.06.2017 г., выданное ООО НЭ «БЦСИ», и выполненных в следующем объеме: инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

4.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Рассмотренные разделы проектной документации по объекту капитального строительства: «Многokвартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина» по составу соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, а также требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521.

4.3. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина» **соответствует** результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

За недостоверную информацию в представленной на экспертизу технической документации ответственность возлагается на главного инженера проекта, застройщика и технического заказчика.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом, г. Севастополь, ул. П. Корчагина», изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей экспертизы, возлагается на главных инженеров проектов, организаций-разработчиков проектной документации и заказчика, застройщика, технического заказчика.

Строительство здания или сооружения должно осуществляться с применением сертифицированных строительных материалов и изделий, обеспечивающих соответствие здания или сооружения требованиям Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и проектной документации.

Руководитель экспертной группы



Королев
Владимир Петрович

Эксперты:

Ведущий эксперт по направлению деятельности 2.1
«Объемно-планировочные, архитектурные и
конструктивные решения, планировочная организация
земельного участка, организация строительства»

Раздел 1 «Пояснительная записка»
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
Раздел 3 «Архитектурные решения»
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
Подраздел 5.7 «Технологические решения»
Раздел 6 «Проект организации строительства»
Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства»
Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности»



Чаленко
Владимир Васильевич

Направление деятельности 2.3
«Электроснабжение, связь, сигнализация, системы
автоматизации»

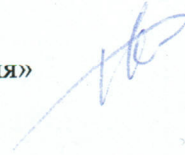
Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»
Подраздел 5.5 «Сети связи»



Воробьева
Галина Ивановна

Эксперт по направлению деятельности 2.2.1
«Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»
Подраздел 5.3 «Система водоотведения»



Арсланов
Мансур Марсович

Эксперт по направлению деятельности 2.2.2
«Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»
Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые
сети»



Михайлицына
Марина Михайловна

Эксперт по направлению деятельности 2.2.3
«Система газоснабжения»
Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»



Королев
Владимир Петрович

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1
«Охрана окружающей среды»
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»



Рогачев
Андрей Владимирович

Эксперт по направлению деятельности 2.5
«Пожарная безопасность»
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»



Давыдкин
Степан Анатольевич



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001317

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611139

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001317

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

(полное и в случае, если имеется)

КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА – «ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «РУКС – «ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1157746280966

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения

109382, РОССИЯ, г. Москва, Егорьевский проезд, д. 3 ж, стр. 6, оф. 11

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 5 декабря 2017 г. по 5 декабря 2022 г.

Руководитель (заместитель
органа по аккредитации)

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак

(ф.и.о.)

Прошнуровано, пронумеровано и опечатано
На 51 листе (ах)



«13» декабря 2018 г.

ООО "РЧЭС-Экспертиза"