



**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)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

9	2	-	2	-	1	-	2	-	0	4	4	7	8	8	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора
ООО «РУКС - «ЭКСПЕРТИЗА»



Шилов Олег Константинович

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

(на основании доверенности № 02 от 09.01.2020 г.)

« 14 » сентября 20 20 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

«Реконструкция туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10
в г. Севастополь. Пусковые комплексы № 1, № 2»

Москва

2020

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

Адрес: 109382, г. Москва, Егорьевский проезд, д. 3 ж, строение 6, помещение XV, оф. 18.

ОГРН 1157746280966, ИНН 7724312046, КПП 772301001.

Телефон: 8 (495) 739-40-02.

Сайт: www.ruks-e.su

Электронная почта: ruks-2015@mail.ru

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611139, срок действия от 05 декабря 2017 г. до 05 декабря 2022 г.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Карбон Проект»

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

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

ИНН 9201013013

ОГРН 1149204039555

КПП 920101001

Директор Спицын Р.А.

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ГРИН»

Адрес: 299038, г. Севастополь, ул. Колобова, дом 35/6, офис 21

ИНН 9201004298

ОГРН 1149204012792

КПП 920101001

Директор Кожанов Я. Ю.

Технический заказчик действует на основании Договора № 30-04/2020 от 30 апреля 2020 г. с Застройщиком.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление от 19.05.2020 г. о проведении негосударственной экспертизы проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: «Реконструкция туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь. Пусковые комплексы № 1, № 2».

Договор № 19НЭП/ПД/05-2020 от 20.05.2020 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, заключенный между ООО «Карбон Проект» и ООО «РУКС – «ЭКСПЕРТИЗА».

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Заявление от 19.05.2020 г. о проведении негосударственной экспертизы проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: «Реконструкция туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь. Пусковые комплексы № 1, № 2»;

- 2) Проектная документация;
- 3) Техническое задание на проектирование (Приложение № 1 к Договору № 30-04/2020 на выполнение проектной и рабочей документации от 30 апреля 2020 г.), согласованное ООО «Карбон Проект», утвержденное ООО «СЗ «ГРИН»;
- 4) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий, действительная на дату передачи проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику);
- 5) Акт приема-передачи проектной документации на экспертизу.

Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для: идентификации объекта капитального строительства; исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика; информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий; информация, об основаниях, исходных данных для проектирования

Договор аренды земельного участка от 24.01.2006 г. № 65, зарегистрированный 22.02.2006 г. за № 00027 (номенклатурный № 0406659) между ЧП «Грин» и Севастопольским городским Советом, на основании решения Севастопольского городского Совета от 05.10.2005 г. № 3869.

Кадастровая выписка о земельном участке № 91/12/15-237473 от 16.05.2016 г. о земельном участке кадастровый номер № 91:02:001015:8 по адресу: Республика Крым, г. Севастополь, ул. Летчиков, 10. Разрешенное использование: для строительства и обслуживания рекреационного комплекса. Площадь земельного участка 83930±101 кв.м.

Письмо № 21/2-4192 от 16.04.2018 г. ГУП г. Севастополя, о предоставлении данных по расходу сточных вод.

Письмо № 21/2-4208 от 16.04.2018 г. ГУП г. Севастополя, о согласовании изменения объема водоснабжения.

Технический план на объект незавершенного строительства по адресу: Российская Федерация, г. Севастополь, Гагаринский район, ул. Летчиков, 10, подготовленный кадастровым инженером Заволокой Л.В. 24 марта 2020 г.

Письмо исх. № 30 от 01.06.2020 г. ООО «Карбон Проект» уточняющее название объекта экспертизы.

Решение № 152 от 15.10.2018 г. о согласовании архитектурно-градостроительного облика, выданного департаментом архитектуры и градостроительства г. Севастополь.

Положительное заключение по результатам инженерных изысканий для объекта: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь» № 92-2-1-1-043417-2020 от 07.09.2020 г., выданное ООО «ПромМаш Тест».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 1 Тип 3)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 92/07 от 18.07.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 1 Тип 4)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 98/07 от 29.07.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 2 Тип 1)» на возможность

дальнейшего строительства (Исх. № 64/06 от 15.06.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 2 Тип 2)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 85/07 от 02.07.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

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

Наименование объекта: «Реконструкция туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь. Пусковые комплексы № 1, № 2».

Адрес: г. Севастополь, Гагаринский район, ул. Летчиков, 10.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид работ: реконструкция.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: туристическо-гостиничный комплекс.

Характерные особенности объекта капитального строительства: туристическо-гостиничный комплекс состоит из пусковых комплексов № 1 и № 2.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства
Пусковой комплекс № 1

Наименование	Единица измерения	Количество		
		Секция Тип № 3	Секция Тип № 4	Всего
Площадь застройки	м ²	536.17	769.24	1305.41
Этажность	этаж	5	5	-
Количество этажей	этаж	6	6	-
Общая площадь здания, в т.ч.	м ²	2355.65	3094.88	5450.53
- площадь летних помещений	м ²	83.52	106.61	190.13
Количество апартаментов, в т.ч.:	шт.	24	32	56
- 1-комнатные апартаменты	шт.	24	22	46
- 2-комнатные апартаменты	шт.	-	8	8
- 3-комнатные апартаменты	шт.	-	2	2
Общая площадь апартаментов, в т.ч.:	м ²	1069.89	1606.61	2676.5
- площадь апартаментов	м ²	1027.01	1552.13	2579.14
- площадь летних помещений	м ²	42.88	54.48	97.36
Количество офисов	шт.	4	4	8
Общая площадь офисов	м ²	304.08	440.29	744.37
Общая площадь паркинга, в т.ч.	м ²	370.17	487.88	858.05
- технические помещения	м ²	15.95	43.74	59.69
Общий строительный объем, в т.ч.:	м ³	8109.54	10229.11	18338.65
- выше отметки 0.000	м ³	6631.07	8340.72	14971.79

- ниже отметки 0.000	м ³	1478.47	1888.39	3366.79
Количество парковочных мест	м/мест	10	13	23
Общая площадь парковочных мест	м ²	173.27	264.75	438.02

Пусковой комплекс № 2

Наименование	Единица измерения	Количество		
		Секция Тип № 1	Секция Тип № 2	Всего
Площадь застройки	м ²	720.33	631.02	1351.35
Этажность	этаж	5	5	-
Количество этажей	этаж	6	6	-
Общая площадь здания, т.ч.	м ²	3044.81	3013.80	6058.61
- площадь летних помещений	м ²	134.85	123.85	258.7
Количество апартаментов, в т.ч.:	шт.	32	28	60
- 1-комнатные апартаментов	шт.	22	23	45
- 2-комнатные апартаментов	шт.	6	2	8
- 3-комнатные апартаментов	шт.	4	3	7
Общая площадь апартаментов, в т.ч.:	м ²	1544.94	1343.46	2888.4
- площадь апартаментов	м ²	1477.60	1281.17	2758.77
- площадь летних помещений	м ²	67.34	62.29	129.63
Количество офисов	шт.	4	3	7
Общая площадь офисов	м ²	459.86	401.83	861.69
Общая площадь паркинга, в т.ч.	м ²	491.58	471.36	962.94
- технические помещения	м ²	30.15	15.09	45.24
Количество парковочных мест для автомобилей	м/мест	13	13	26
Общая площадь парковочных мест для автомобилей	м ²	259.71	231.70	491.41
Количество парковочных мест для мотоциклов	м/мест	3	-	3
Общая площадь парковочных мест для мотоциклов	м ²	18.44	-	18.44
Общий строительный объем, в т.ч.:	м ³	10009.89	10096.61	20106.5
- выше отметки 0.000	м ³	8094.69	8228.66	16323.35
- ниже отметки 0.000	м ³	1915.2	1867.95	3783.15

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

Блочно-модульная котельная установка

Наименование	Единица измерения	Количество
Этажность	этаж	1
Площадь застройки	м ²	101.5
Общая площадь сооружения	м ²	77.88
Общий строительный объем	м ³	216.1

Локальные очистные сооружения

Площадь застройки	м ²	291.4
-------------------	----------------	-------

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

Источник финансирования – собственные средства застройщика ООО «СЗ «ГРИН», данная организация не относится к юридическим лицам, указанным в части 2 статьи 48.2 ГрК РФ.

Финансирование работ по строительству (реконструкции) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Наименование	Единицы измерения	Численное значение
Ветровой район	-	II
Снеговой район	-	I
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	7
Климатический район и подрайон	-	IV Б
Категория сложности инженерно-геологических условий	-	II
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов	-	нет

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Проверка достоверности сметной стоимости не проводилась.

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

Генеральная проектная организация

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Карбон Проект» (ООО «Карбон Проект»).

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

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

ИНН 9201013013

ОГРН 1149204039555

КПП 920101001.

Директор – Спицын Р.А.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № БОП 07-06-9069 от 20.05.2020 г, выданная Ассоциация Саморегулируемая организация «Балтийское объединение проектировщиков» (Ассоциация СРО «БОП») (СРО-П-042-05112009). Регистрационный номер № 1171 от 10.02.2016 г.

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

Рассматриваемая проектная документация разработана без использования проектной документации повторного использования.

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

Техническое задание на проектирование (Приложение № 1 к Договору № 30-04/2020 на выполнение проектной и рабочей документации от 30 апреля 2020 г.), согласованное ООО «Карбон Проект», утвержденное ООО «СЗ «ГРИН».

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

Градостроительные условия и ограничения застройки земельного участка регистрационный № ГУО-172 от 31.08.2012 г., выданные Управлением градостроительства и архитектуры Севастопольской городской государственной администрации.

Градостроительные условия и ограничения застройки земельного участка имеют правовую силу до 31 декабря 2020 года на основании части 1.2 статьи 12.1 (введена Федеральным конституционным законом № 3-ФКЗ от 25.12.2018 г.) Федерального конституционного закона от 21.03.2014 г. № 6-ФКЗ (редакция от 31.07.2020 г.) «О принятии в Российскую Федерацию Республики Крым и образовании в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя».

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

Технические условия № 1882-19 от 30.08.2019 г. на присоединение к электрическим сетям, выданные ООО «Севастопольэнерго».

Технические условия № 5/8-3989 от 28.05.2013 г. на водоснабжение и канализование объекта, выданные Коммунальным предприятием «Севгорводоканал» Севастопольского городского Совета.

Письмо № 5/8-5224 от 22.06.2016 г. о продлении технических условий № 5/8-3989 от 28.05.2013 г., выданное ГУПС «Водоканал» (г. Севастополь).

Договор № 21/8-11385 от 20.06.2019 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, заключенный между ГУП города Севастополя «Водоканал» и ООО «Грин».

Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения (Приложение № 1 к типовому договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения), выданные Организацией водопроводно-канализационного хозяйства ГУП г. Севастополя «Водоканал».

Договор № 21/8-11385 от 20.06.2019 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, заключенный между ГУП города Севастополя «Водоканал» и ООО «Грин».

Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения (Приложение № 1 к типовому договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения), выданные Организацией водопроводно-канализационного хозяйства ГУП г. Севастополя «Водоканал».

Технические условия № 10-47 от 18.01.2019 г. на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, выданные ПАО «Севастопольгаз».

Договор № 2219-00201 от 15.04.2019 г. о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к системе газораспределения, заключенный между ПАО по газоснабжению и газификации «Севастопольгаз» и ООО «Грин».

Технические условия (заключение) № 16/35 от 08.07.2016 г. присоединения к сети проводного радиовещания, выданные филиалом ФГУП РСВО-Севастополь ФГУП «Российские сети вещания и оповещения».

Письмо № С-01-1-12/472 от 24.05.2018 г. филиала ФГУП РСВО-Севастополь ФГУП «Российские сети вещания и оповещения» о продлении срока действия технических условий № 16/35 от 08.07.2016 г. до 08.07.2020 г.

Технические условия № 18 от 08.07.2016 г. на телефонизацию объекта, выданные ООО «СТЕЛС Телеком» (г. Севастополь).

Письмо ООО «СТЕЛС Телеком» (г. Севастополь) о продлении срока действия технических условий № 18 от 08.07.2016 г. до 08.07.2020 г.

Технические условия исх. № 14/05 от 12.05.2018 г. на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО «СЕВЛИФТСЕРВИС».

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

Сведения изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь» № 92-2-1-1-043417-2020 от 07.09.2020 г., выданном ООО «ПромМаш Тест».

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

Сведения изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь» № 92-2-1-1-043417-2020 от 07.09.2020 г., выданном ООО «ПромМаш Тест».

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
Том 1	100–1, 2 - ПЗ.К2	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
Том 2	100–1, 2 - ПЗУ.К2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
Раздел 3 «Архитектурные решения»			
Пусковой комплекс № 1			
Том 3.1	100–1/1 - АР.К2	Часть 1. Архитектурные решения. Тип 3	
Том 3.2	100–1/2 - АР.К2	Часть 2. Архитектурные решения. Тип 4	
Пусковой комплекс № 2			
Том 3.1	100–2/1 - АР.К2	Часть 1. Архитектурные решения. Тип 1	
Том 3.2	100–2/2 - АР.К2	Часть 2. Архитектурные решения. Тип 2	
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
Пусковой комплекс № 1			
Том 4.1	100–1/1 - КР.К2	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 3	
Том 4.2	100–1/2 - КР.К2	Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 4	
Том 4.3	100–1/1 - КР1.К2	Часть 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 3	
Том 4.4	100–1/2 - КР1.К2	Часть 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 4	
Пусковой комплекс № 2			
Том 4.1	100–2/1 - КР.К2	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 1	
Том 4.2	100–2/2 - КР.К2	Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 2	

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
Том 4.3	100–1,2/14,17 - КР.К2	Часть 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Вспомогательные здания и сооружения	фун. ЛОСы, котельной, камеры теплотрассы
Том 4.4	100–2/1 - КР1.К2	Часть 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 1	
Том 4.5	100–2/2 - КР1.К2	Часть 5. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Тип 2	
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
Том 5.1	100–1, 2 - ИОС1.К2	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»	
Том 5.2	100–1, 2 – ИОС2.К2	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»	
Том 5.3	100–1, 2 – ИОС3.К2	Подраздел 5.3 «Система водоотведения»	
Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
Том 5.4.1	100 – 1, 2 - ИОС4.1.К2	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
Том 5.4.2	100 – 1,2 - ИОС4.2.К2	Часть 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Тепломеханические решения. Индивидуальный тепловой пункт. Тепловые сети.	
Том 5.4.3	100 – 1, 2/14 - ИОС4.3.К2	Часть 3 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Блочно-модульная котельная установка	
Том 5.5	100 – 1, 2 – ИОС5.К2	Подраздел 5.5. «Сети связи»	
Том 5.6	100 – 1, 2 – ИОС6.К2	Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»	
Подраздел 5.7 «Технологические решения»			
Пусковой комплекс № 1			
Том 5.7.1	100 – 1/1 – ИОС7.К2	Часть 1. Технологические решения. Тип 3	
Том 5.7.2	100 – 1/2 – ИОС7.К2	Часть 2. Технологические решения. Тип 4	
Пусковой комплекс № 2			
Том 5.7.1	100 – 2/1 – ИОС7.К2	Часть 1. Технологические решения. Тип 1	
Том 5.7.2	100 – 2/2 – ИОС7.К2	Часть 2. Технологические решения. Тип 2	
Том 8	100 – 1, 2 - ООС.К2	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
Том 9.1	100 – 1, 2 - ПБ.К2	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Том 9.2	100 – 1, 2 -СП.К2	Часть 2. Спринклерное пожаротушение	
Том 10	100 – 1, 2 - ОДИ.К2	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
Том 10.1	100 – 1, 2 - ТБЭ.К2	Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
Том 11.1	100 – 1, 2 - ЭЭ.К2	Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований	

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
		энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	

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

Обследование технического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций

Дата подготовки отчетной документации по результатам обследования:

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 1 Тип 3)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 92/07 от 18.07.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 1 Тип 4)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 98/07 от 29.07.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 2 Тип 1)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 64/06 от 15.06.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 2 Тип 2)» на возможность дальнейшего строительства (Исх. № 85/07 от 02.07.2020 г.), проведенного ООО «Южный УКЦ ПК».

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам обследования

Общество с ограниченной ответственностью «Южный учебно-консультационный центр повышения квалификации» (ООО «Южный УКЦ ПК»)

ОГРН 1149204009228, ИНН 9204004842, КПП 920401001.

Юридический адрес: 299055, г. Севастополь, проспект Генерала Острякова, дом 219, квартира 4.

Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение обследования

Техническое задание на проведение ООО «Южный УКЦ ПК» работ по обследованию технического состояния объекта капитального строительства, утвержденное ООО «Специализированный застройщик «Грин» 06.05.2020 г. (приложение № 1 к договору № 06/05 от 06.05.2020 г.).

Сведения о программе обследования

Программа проведения ООО «Южный УКЦ ПК» работ по техническому обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания, утвержденная ООО «Специализированный застройщик «Грин».

Состав отчетных материалов о результатах обследований (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
-	-	Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 1 Тип 3)» на возможность дальнейшего строительства	ООО «Южный УКЦ ПК»
-	-	Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 1 Тип 4)» на возможность дальнейшего строительства	ООО «Южный УКЦ ПК»
-	-	Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 2 Тип 1)» на возможность дальнейшего строительства	ООО «Южный УКЦ ПК»
-	-	Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций незавершенного строительством объекта: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополе (ПК 2 Тип 2)» на возможность дальнейшего строительства	ООО «Южный УКЦ ПК»

Обследование технического состояния строительных конструкций здания

Обследование технического состояния здания «Туристическо-гостиничный комплекс» выполнено в июне 2020 года с целью определения технического состояния выполненных строительных конструкций здания, с определением соответствия их проектным решениям, требованиям действующих строительных норм и правил и на возможность дальнейшего строительства.

Здание построено в период с 2013 по 2018 год, не эксплуатируется. На момент проведения технического обследования (ПК № 1, ПК № 2) выполнено:

- земляные работы по устройству котлована;
- устройство монолитной железобетонной фундаментной плиты;
- несущие железобетонные конструкции каркаса: колонны, пилоны диафрагмы, перекрытия и балки перекрытий до отметки плюс 15.700 м включительно;
- наружные стены подвального этажа – подпорные из монолитного железобетона, отделенные от каркаса здания деформационными швами;
- монолитные железобетонные лестничные марши и площадки с отметки минус 0.100 м до отметки 15.700 включительно;
- устройство шахт (ориентировочно: дымоудаления, подпора воздуха);
- устройство дополнительных проемов в плитах перекрытия после их бетонирования и монтаж отдельных железобетонных вентиляционных блоков заводского изготовления;

- кладка отдельных стен толщиной 200 мм и перегородок толщиной 100 мм из газобетонных блоков;
- устройство крылец входа в здание из монолитного железобетона;
- парапеты крыши.

Уровень ответственности – нормальный.

Здание - 5-ти этажное с подвальным этажом, сложной в плане формы, состоящее из двух корпусов.

Каждый корпус (ПК) состоит из двух секций:

- корпус для временного проживания № 1 (ПК № 1) состоит из двух секций (тип 3 и 4) связанных между собой коридором;
- корпус для временного проживания № 2 (ПК № 2) состоит из двух секций (тип 1 и 2) связанных между собой коридором.

Секция тип 1 – сложной изогнутой формы под углом 120 градусов в плане с размерами в осях 16,6х(10,8+10,8) м.

Секция тип 2 – сложной изогнутой формы под углом 120 градусов в плане с размерами в осях 16,6х(10,8+10,8) м.

Секция тип 3 – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,9х(18,24+18,24) м.

Секция тип 4 – сложной изогнутой формы под углом 120 градусов в плане с размерами в осях 16,6х(10,8+10,8) м.

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный безригельный каркас с колоннами, пилонами и диафрагмами жесткости – блоками лестничных клеток.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм с утолщениями под колоннами и диафрагмами 900 мм из бетона класса В15 с армированием арматурой класса А400С. Фундамент выполнен по бетонной подготовке, толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5, выступающей за края фундаментов в плане на 100 мм. Глубина заложения фундаментной плиты (низ фундаментов) – минус 5.200 мм.

Под колонны предусмотрены выпуски арматуры из фундаментной плиты.

Категория технического состояния фундаментов всех секции здания ПК № 1 и ПК № 2 определено как *нормативное*.

Наружные стены подвального этажа – подпорные монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В20 с армированием арматурой класса А400С.

Между блоками предусмотрены деформационные (температурно-осадочные) швы. Все температурно-осадочные швы запроектированы сквозные по всей высоте и разделяют конструкции до подошвы фундамента.

Ширина температурно-осадочных швов между торцами фундаментов - 50 мм. Ширина деформационного шва между стенами секций в чистоте составляет 150 мм.

Дефекты. По результатам технического обследования наружных стен подвального этажа: на отдельных видимых участках наружных подпорных стен подвала обмазочная гидроизоляция и защита гидроизоляции из профилированной мембраны повреждена или отсутствует; гидроизоляция стен подвала на отдельных участках не выполнена; на поверхности частично выполненной обратной засыпки пазух котлована просматриваются глыбы камней.

Категория технического состояния наружных стен подвала здания определено как *работоспособное*.

Рекомендации: необходимо устранить выявленные замечания.

Колонны подвального этажа – монолитные железобетонные 400х400 мм и 500х500 мм из бетона класса В15, с армированием арматурой класса А400С.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм и сложной формы в плане, с размерами сторон 150 (ориентировочно)х500х400 мм, 150 (ориентировочно)х400х320 мм, из бетона класса В15, с армированием арматурой класса А400С с поперечными хомутами из арматуры А240.

Пилоны - монолитные железобетонные, размерами поперечного сечения 400х1830 мм, из бетона класса В15, с армированием арматурой класса А400С с поперечными хомутами из арматуры А240.

Дефекты. По результатам технического обследования колонн и пилонов: до 50 % рабочих швов бетонирования между колоннами и балками перекрытий выполнены небрежно; на отдельных участках колонн отсутствует защитный слой бетона, просматриваются усадочные вертикальные трещины шириной раскрытия до 1,0 мм длиной до 1 м; на отдельных колоннах видны отбитые грани; специальные методы анкеровки рабочей арматуры (крюками или лапками; петлями; приваркой поперечных стержней; анкерами) не применялись.

Категория технического состояния колонн и пилонов здания определено как *работоспособное*.

Рекомендации: необходимо устранить выявленные замечания.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона класса В15, с армированием арматурой класса А400С.

Дефекты. По результатам технического обследования диафрагм жесткости: на отдельных участках диафрагм жесткости видны следы некачественной укладки бетонной смеси, «раковины» в теле бетона.

Категория технического состояния диафрагм жесткости здания определено как *работоспособное*.

Рекомендации: необходимо устранить выявленные замечания.

Перекрытия – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона класса В15, с армированием арматурой класса А400С.

Балки перекрытий – выполнены в торцах здания, сечением 400х400 мм и 400х500(н) мм, из бетона класса В15, арматура класса А400С с поперечными хомутами из арматуры класса А240С.

Дефекты. По результатам технического обследования перекрытий и балок перекрытий: при подготовке к монтажу вентблоков отдельные проемы в перекрытиях расширялись после бетонирования плит перекрытий, при этом вырезались отдельные участки стержней рабочей арматуры, в том числе и элементы усиления плит перекрытия; в нижних зонах некоторых балок перекрытий видны участки арматуры, не закрытой защитным слоем бетона при некачественной укладке бетонной смеси, «раковины» в теле бетона, мусор и опилки; технологические требования по очистке опалубки перед бетонированием на отдельных участках не выполнялись; имеются незначительные отклонения от проектных решений.

Категория технического состояния перекрытий и балок перекрытий здания определено как *работоспособное*.

Рекомендации: необходимо устранить выявленные замечания.

Лестницы внутренние – монолитные железобетонные марши и площадки из бетона класса В15, арматура класса А400С.

Дефекты. По результатам технического обследования внутренних лестниц: антикоррозийная обработка закладных деталей опоры балок не выполнялась, металлические конструкции опорных столиков поражены коррозией; антикоррозионная защита металлических элементов рам усиления ригелей межэтажных площадок не выполнена; шаг установки креплений металлической балки к железобетонной балке не соответствует проектным решениям; рабочие швы между монолитными железобетонными перекрытиями и торцами лестничных площадок на отдельных участках выполнены небрежно, видны участки некачественной укладки бетонной смеси, «раковины» в теле бетона, просматриваются фрагменты нижней сетки лестницы, не закрытой защитным слоем бетона.

Категория технического состояния внутренних лестниц здания определено как *работоспособное*.

Рекомендации: необходимо устранить выявленные замечания.

Стены и перегородки. На момент проведения обследования на отдельных участках: до 60% выполнены работы по кладке стен толщиной 200 мм и перегородок толщиной 100 мм из

газобетонных блоков в уровне 1-5 этажей; в коридорах общего пользования в уровне 1-5 этажей шахты выполнены кладкой толщиной 120 мм из полнотелого глиняного кирпича марки М75, на цементно-песчаном растворе марки М50.

Дефекты. По результатам технического обследования стен и перегородок: в отдельных местах фактическое расположение стен и перегородок из газобетонных блоков не соответствует проектным решениям, отдельные ниши под коммуникации не выполнялись; в отдельных местах фактическое расположение и размеры поперечного сечения шахт не соответствует проектным решениям; антикоррозионная защита металлических изделий не выполнена; требования проекта по установке металлических цапф не соблюдались; имеются незначительные отклонения от проектных решений.

Крыльца. На момент проведения обследования выполнены железобетонные конструкции крылец.

Фундаменты крыльца – монолитные железобетонные, толщиной 300 мм по бетонной подготовке толщиной 80-100 мм.

Стены - монолитные железобетонные высотой 900 мм.

Площадка крыльца - монолитная железобетонная, толщиной 80-110 мм.

Дефекты. По результатам технического обследования крылец установлены нарушения отдельных требований проектной документации, допущенные при производстве работ.

Крыша – плоская, с внутренним водостоком. Конструктивные слои кровли не выполнены.

Состав кровли по проектной документации:

- «Техноэласт» ЭКП и ЭПП;
- битумный «Праймер»;
- стяжка цементно-песчаная М 150, армированная сеткой ВрI, с шагом 100х100 мм – 50 мм;
- утеплитель «Пеноплекс» «основа» – 100 мм;
- «Техноэласт» ЭПП;
- битумный «Праймер»;
- стяжка цементно-песчаная М 150, армированная сеткой ВрI, с шагом 100х100 мм – 40 мм;
- полистиролбетон по уклону от 30 до 230 мм;
- железобетонная плита покрытия – 200 мм.

Окна и двери не установлены.

Внутреннее инженерное оборудование здания не смонтировано.

Общее техническое состояние здания в целом оценивается как «работоспособное».

Для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации объекта необходимо выполнение рекомендаций по устранению дефектов конструкций, указанных в отчетах по обследованиям здания.

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а так же заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающим требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок строительства туристическо-гостиничного комплекса расположен в Гагаринском районе города Севастополя между бухтой «Круглой» и парком Победы. Общая площадь отведенного участка составляет 8,393 га, в том числе прибрежная защитная полоса

Черного моря – 0,7309 га (кадастровый номер земельного участка № 853640000:01:015:0009; договор аренды № 00027 от 22 февраля 2006 г.). Площадь участка для размещения пусковых комплексов № 1 и № 2 с учетом площадки для размещения ЛОС составляет 1,136 га.

Территория участка граничит:

- с юга и частично с запада – землями ООО «Яхт-клуб «Юг»;
- с запада, севера и частично с юго-востока – землями, не переданными в собственность;
- с востока – землями госпредприятия «Всеармейское военно-охотничье общество».

Зеленые насаждения подлежат вырубке с последующей компенсацией согласно плану благоустройства. Существующий рельеф участка проектирования относительно ровный, имеет понижение с юго-востока на северо-запад. Абсолютные отметки поверхности земли на участке колеблются 14.400÷12.100 м. Санитарно-защитные зоны объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка отсутствуют.

Решения по планировочной организации земельного участка приняты на основании:

- градостроительных условий и ограничений застройки земельного участка № ГУО-172 от 31.08.2012 г., выданных Управлением градостроительства и архитектуры Севастопольской городской государственной администрации;
- решение № 152 от 15.10.2018 г. о согласовании архитектурно-градостроительного облика, выданного департаментом архитектуры и градостроительства г. Севастополь.

Проектной документацией предусматривается: строительство туристическо-гостиничного комплекса в составе пусковых комплексов № 1 и № 2, представляющих собой четыре пятиэтажные секции: тип 1, тип 2, тип 3, тип 4; блочно-модульной котельной установки; трансформаторной подстанции; локальных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков.

Въезды на территорию осуществляются с существующей дороги ул. Летчиков. Схема транспортного обслуживания территории строительства решена в увязке с существующими и проектируемыми улицами и проездами и обеспечивает внешние и внутренние транспортно-пешеходные связи. К зданиям обеспечивается подъезд пожарной техники. Ширина проездов составляет 4,2 и 6,0 м. Ширина тротуаров принята 1,5 м. Обеспечено разделение входов и подъездов к помещениям жилого и нежилого фонда. Общее количество апартаментов в пусковых комплексах № 1, № 2 – 116 шт. Общее расчетное количество жителей пусковых комплексов № 1, № 2 – 126 чел.

Проектом предусмотрено 113 м/мест (49 м/мест в подземном паркинге, 64 м/мест на открытой стоянке), в том числе 6 м/мест для инвалидов.

Отвод поверхностных вод от площадки проектирования производится в сторону проектируемых проездов с отводом воды в проектируемую ливневую канализацию с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях, расположенных в юго-западной части земельного участка.

Ливневые воды, попадающие в паркинг, перехватываются дождеприемной решеткой и по бетонному лотку, устроенному в полу паркинга, попадают в приямок, откуда дренажными насосами перекачиваются на дорогу, далее – в ливневую канализацию.

Проектом предлагается устройство площадки для отдыха взрослых. Озеленение территории осуществляется посадкой деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств, а также устройством газонов и цветников.

Конструкции дорожных покрытий запроектированы в соответствии с применяемыми конструкциями в г. Севастополе. На проездах, автостоянках, тротуарах и отмостках предусмотрено покрытие из тротуарной плитки. Конструкция проездов рассчитана на нагрузку от пожарной техники. Проезды отделяются от тротуара и газона бетонными бордюрами. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью на пути следования инвалидов не превышает 0,015 м. Для сбора ТБО предусмотрена установка 5 контейнеров общей площадью 20 м².

Технико-экономические показатели земельного участка:

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ
1	Площадь участка в границах землеотвода	83930.00
2	Площадь участка в границах благоустройства ПК № 1, № 2 с учетом площадки ЛОС	11360.00
3	Площадь застройки, в том числе: - тип 1; - тип 2; - тип 3; - тип 4; - блочно-модульная котельная установка; - трансформаторная подстанция; - локальные очистные сооружения (подземные)	2802.50 720.33 631.02 536.17 769.24 101.50 44.24 291.40
4	Площадь покрытий, в том числе: - проезды; - прогулочная аллея с возможностью проезда пожарной машины; - тротуары; - отмостка; - площадка для мусоросборников	5780.00 4070.00 735.00 725.00 230.00 20.00
5	Площадь озеленения, в том числе: - газон на территории локальных очистных сооружений	2777.5 1000.0

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Каждый корпус (ПК) состоит из двух секций: - корпус для временного проживания № 1 (ПК № 1) состоит из двух секций (тип 3 и 4) связанных между собой коридором; - корпус для временного проживания № 2 (ПК № 2) состоит из двух секций (тип 1 и 2) связанных между собой коридором. Корпуса имеют изогнутые фасады за счет сложной конфигурации.

Секция тип 1 – сложной изогнутой формы под углом 120 градусов в плане с размерами в осях 16,6х(10,8+10,8) м.

Секция тип 2 – сложной изогнутой формы под углом 120 градусов в плане с размерами в осях 16,6х(10,8+10,8) м.

Секция тип 3 – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,9х(18,24+18,24) м.

Секция тип 4 – сложной изогнутой формы под углом 120 градусов в плане с размерами в осях 16,6х(10,8+10,8) м.

Все секции 5-ти этажные с подвальным этажом. Верхняя отметка секций по парапету – 15.950 м. По контуру крыши установлено леерное ограждение высотой 1200 мм от уровня кровли. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 13.500 м.

В подвальном этаже запроектированы паркинг, электрощитовая и венткамеры. Высота этажа – 3,5 м.

На отметке 0.000 запроектированы коммерческие помещения офисного назначения. Высота этажа – 3,80 м.

На отметке от 3.800 м до 12.800 м (второй-пятый этажи) размещаются апартаменты (жилые этажи). Высота каждого жилого этажа – 3,0 м. В каждом корпусе запроектировано по 2 лифта (в секциях тип 2 (два лифта – 400 и 1000 кг) и тип 3 (два лифта – 400 и 1000 кг) и по две лестницы типа Л1. Все лестницы имеют естественное освещение и открывающие форточки для проветривания площадью не менее 1,2 м. Начиная со второго этажа по наружным стенам обеих сторон запроектированы лоджии. В каждом апартаменте предусмотрено место для приема пищи, оборудованное мойкой. Паркинг объединен в одно общее пространство между двумя корпусами (ПК № 1 и ПК № 2), выход через лестничную клетку наружу предусмотрен в ПК № 1 секция тип 3 и в ПК № 2 секция тип 2. Въезд автотранспорта на территорию паркинга выполнен в ПК № 1 секция тип 4 и в ПК № 2 секция тип 1. Вход в каждый корпус выполнен с двух сторон

через крыльцо. Вход в паркинг организован с улицы с помощью отдельной лестничной клетки и не сообщается с эвакуационными путями жилой части. Выходы из коммерческих помещений предусмотрены непосредственно наружу, отдельно от входных групп гостиничного комплекса. Все офисы оборудованы санитарными узлами.

На втором - пятом этажах корпусов размещаются одно, двух и трехкомнатные апартаменты для временного проживания.

Снаружи стены отделываются вентилируемым фасадом из керамогранитной плитки.

Цокольная часть фасада, боковые поверхности пандусов и наружные поверхности примысков покрываются – коричневая бесшовная плитка под мрамор.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной не менее 1,0 м.

Вентиляционные шахты – отделываются профилированным металлическим листом.

Окна – двухкамерный стеклопакет в пластиковых рамах, индивидуальных типоразмеров.

Наружные входные двери - алюминиевый профиль с энергосберегающим противоударным остеклением.

Внутренние двери – металлические, индивидуального изготовления.

Водосток внутренний, организованный.

Внутренняя отделка помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения – в соответствии с ведомостью отделки помещений.

Внутренняя отделка апартаментов выполняется владельцами помещений.

Блочно-модульная котельная установка – полной заводской готовности (транспортируемая) ТКУ-5.0ДК (регистрационный № 060, паспорт ТУ 4938-020-72535528-2006, сертификат соответствия № РОСС. RU.AE81.05769, срок действия по 20.07.2019 г.), размерами в осях 11960х6760 мм, высотой 3337 мм с дымовой трубой высотой 21,0 м.

Трансформаторная подстанция - существующее сооружение, подлежащее реконструкции в части установленного электрооборудования.

Локальные очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков - модульная установка КСС-ЛОС полной заводской готовности (сертификат соответствия № РОСС. RU.АД44.05715, срок действия по 04.10.2020 г., декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.АЖ15.В.015805 от 04.10.2017 г.), состоящая из 3 камер (ПО+МБО+СФ), представляет собой стеклопластиковый цилиндрический приёмный резервуар, разделённый на три последовательных отсека (пескоотделитель, маслобензоотделитель, сорбционный фильтр) диаметром (D) 3200 мм, длиной (L) 10000 мм и 4-х накопительных емкостей, произведенных из армированного стеклопластика КСС-ЕН-100. Размер каждой емкости составляет: диаметр (D) 3000 мм, длина (L) 14300 мм, объем (V) 100 м³.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Условия строительства.

Климатический район строительства – IV Б.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – (-11°C).

Инженерно-геологические условия – II.

Нормативное значение снеговой нагрузки - 0,5 кПа.

Снеговой район – I.

Нормативное значение ветровой нагрузки – 0,3 кПа.

Ветровой район – II.

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Уровень ответственности здания – нормальный II.

Степень огнестойкости - II.

Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов – нет.

Конструктивные решения.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программного комплекса ЛИРА-САПР (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01102, срок действия по

04.07.2020 г.).

Реконструкцией, согласно задания на проектирование и рекомендациям по результатам выполненного технического обследования незавершенного строительством объекта, предусматривается перечень мероприятий по устранению дефектов и повреждений здания «Туристическо-гостиничного комплекса»:

- проектные решения по устройству новых цапф на анкерную смесь типа «Hilti» или аналог по технологии производителя смеси с восстановлением кладки из газобетона;
- устранение дефектов (в т. ч. раковин, пор, отбитых граней на колоннах, диафрагмах, перекрытиях) в теле бетона монолитных железобетонных конструкций путем восстановления поверхности ремонтным раствором из состава «Кальмафлекс» или аналог согласно технологии и рекомендациям производителя;
- проектные решения по защите от коррозии металлических конструкций усиления лестничных клеток, закладных деталей лифтовых шахт - грунтовка и окраска одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* и двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*;
- проектные решения по усилению крепления панелей лифтовых шахт металлическими конструкциями со стяжкой болтами и анкерами;
- проектные решения по усилению колонн путем соединения металлической обоймы (вертикальные элементы) уголками 63х6 и 120х10 мм, пластинами толщиной 6 мм и анкерами из арматуры диаметром 25 мм АIII при помощи сварки.

Блочно-модульная котельная установка

Фундаменты под котельную – ленточные, монолитные железобетонные толщиной 300 и 400 мм с подошвой размером 800х300 (h) мм, из бетона класса В15, марок F75, W4, по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения 1,65 м (низ фундаментной плиты) от уровня земли.

Основанием для фундаментов приняты грунты слоя ИГЭ-4 - известняк светло -серый, желто-серый, органогено-обломачный, оолитовый.

Расчетное сопротивление грунта основания – 63,38 т/м². Среднее давление под подошвой фундамента – 6,0 т/м². Максимальная осадка – 0,2 см.

Дымовая труба – металлическая, ферменного типа ТД-ФС-2вр-21м-500х2.

Фундамент под дымовую трубу – монолитный железобетонный столбчатый отдельно стоящий, размерами в плане 6,95х7,80х1,75 (h) м, из бетона класса В15, марок F75, W4, по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения 1,65 м (низ фундаментной плиты) от уровня земли.

Основанием для фундаментов приняты грунты слоя ИГЭ-4 - известняк светло -серый, желто-серый, органогено-обломачный, оолитовый.

Расчетное сопротивление грунта основания – 66,8 т/м². Среднее давление под подошвой фундамента – 1,9 т/м². Максимальная осадка – 0,53 см.

Локальные очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков

Фундаменты - монолитные железобетонные плиты толщиной 300 мм с размерами в плане 4,2х11,0 м и 8,0х15,3 м, из бетона класса В25, марок F200, W8, по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм и щебня (фр. 20-40 мм) толщиной 200 мм. Глубина заложения 4,5 – 4,7 м (низ фундаментной плиты) от уровня земли.

Основанием для фундаментов приняты грунты слоя ИГЭ-4 - известняк светло -серый, желто-серый, органогено-обломачный, оолитовый.

Расчетное сопротивление грунта основания – 77÷77,5 т/м². Среднее давление под подошвой фундамента – 6,03÷6,43 т/м². Максимальная осадка – 0,3÷0,5 см.

Тепловые камеры

Тепловая камера УТ1 и УТ2 - сооружения подземные, монолитные железобетонные из бетона класса В20, марок F75, W4, размерами в осях каждая 3,20х3,40 м, высотой (от пола до потолка) - 2,05 и 2,35 м соответственно.

Тепловая камера УТ3 - сооружение подземное, монолитное железобетонное из бетона класса В20, марок F75, W4, размерами в осях 2,80х3,20 м, высотой (от пола до потолка) - 2,25 м.

Фундамент тепловых камер - монолитная железобетонная плита из бетона класса В20, марок F75, W4, толщиной 300 мм.

Стены – монолитные железобетонные из бетона класса В20, марок F75, W4, толщиной 200 мм.

Покрытие – сборная железобетонная плита из бетона класса В25, марок F75, W4, толщиной 200 мм по серии 3.900.1-14.1-9.

Дренажный колодец СК1 - из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1.

Все бетонные поверхности сооружений, соприкасающиеся с грунтом обратной засыпки, обмазываются горячим битумом БН-IV за два раза (толщиной не менее 1,5 мм) по холодной битумной грунтовке.

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:

- ВУ1, пусковой комплекс № 1, секции тип 3, тип 4: $P_p=180,79$ кВт;

- ВУ2, пусковой комплекс № 2, секции тип 1, тип 2: $P_p=185,86$ кВт.

Наружные сети электроснабжения

Исходя из технических условий № 1882-19 от 30.08.2019 г., выданных ООО «СЕВАСТОПОЛЬЭНЕРГО», источником электроснабжения объекта (альбом «Реконструкция туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь (пусковые комплексы № 1, 2, блочно-модульная котельная установка)») является трансформаторная подстанция ПС-110/6 кВ «Омега»: основной источник - ячейка № 11 ЗРУ-6 кВ подстанции ПС-110/6 кВ; резервный - ячейка № 47 ЗРУ-6 кВ, от которых выполняется электроснабжение вновь проектируемой трансформаторной подстанции ТП-1 по двум взаиморезервируемым кабельным линиям 6 кВ сечением $3 \times 240 \text{ мм}^2$ (согласно п. 10.3 технических условий № 1882-19 от 30.08.2019 г.). Проектируемая трансформаторная подстанция ТП-1 - транзитная с двумя масляными трансформаторами ТМГ мощностью по 1250 кВА каждый.

От РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП-1 $2 \times 1250-6/0,4$ кВ осуществляется электроснабжение вводных устройств (ВУ1, ВУ2) пусковых комплексов № 1, № 2 и вводного устройства блочно-модульной котельной (ВУК) взаиморезервируемым питающим линиям (по две взаиморезервируемые питающие линии на каждое ВУ и ВУК), выполненными в земляной траншее кабелем АВБбШв расчетных сечений. Вводное устройство ВУ1 располагается в электрощитовой секции 4 пускового комплекса ПК № 1, вводное устройство ВУ2 – в секции 1 пускового комплекса ПК № 2. Вводное устройство котельной (ВУК) располагается в здании котельной. Блочно-модульная котельная (котельная установка ТКУ-5.0ДК) является заводским изделием и оснащена вводным и распределительным устройством (ВУК) с выполненными сетями внутреннего электроснабжения.

Наружное освещение

Категория надежности электроснабжения – III-я.

Расчетная мощность наружного освещения. $P_{расч.}=4,13$ кВт.

Источником электроснабжения наружного освещения является РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции ТП-1, у которой устанавливается шкаф наружного освещения И-710, осуществляющий управление наружным освещением и подключаемый к РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции кабелем марки АВБбШв сечением $4 \times 35 \text{ мм}^2$.

Над шкафом И-710 выполняется навес от осадков и бетонируется отмостка возле шкафа. Шкаф заземляется на контур заземления ТП-1. Для учета электроэнергии устанавливается счетчик прямого включения типа СЕ 301 S31 145 JGVZ.

Предусматривается две линии освещения: для освещения внутривортовой территории застройки и проездов вдоль пусковых комплексов ПК № 1, ПК № 2, ПК № 3; для освещения внутривортовой территории застройки и проездов вдоль пусковых комплексов ПК № 4, ПК № 5.

Наружное освещение - рабочее и дежурное. Дежурное освещение является частью рабочего и питается от фазы А.

Для наружного освещения предусматривается установка светильников ДКУ-19 Creon мощностью 70 Вт на стальных телескопических фланцевых опорах. Сеть наружного освещения выполняется самонесущим проводом СИП-4 сечением 4х25 мм².

Внутренние сети электроснабжения

Категория надежности электроснабжения – II-я.

Расчетную нагрузку пусковых комплексов № 1 и № 2 составляет нагрузка силовых электроприемников (бытовая нагрузка апартаментов, нагрузка встроенных (офисных) помещений, нагрузка паркинга, потребители хозяйственных нужд, лифтовые установки, системы дымоудаления и подпора воздуха, системы безопасности) и освещения.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии секций тип 3, тип 4 пускового комплекса ПК № 1 предусматривается установка в электрощитовой на цокольном техническом этаже секции 4 вводно-распределительного устройства ВРУ1 с электропитанием от ВУ1 по двум взаиморезервируемым вводам, переключаемым вручную. Для ввода, учета и распределения электроэнергии секций тип 1, тип 2 пускового комплекса ПК № 2 предусматривается установка в электрощитовой на цокольном техническом этаже секции 1 вводно-распределительного устройства ВРУ2 с электроснабжением от ВУ2 по двум взаиморезервируемым вводам, переключаемым вручную.

Для электроснабжения потребителей пожарной безопасности предусматривается панель противопожарных устройств (ППУ) с электропитанием через АВР. Электропитание потребителей, для которых недопустимы перерывы в электроснабжении, обеспечивается использованием источников бесперебойного питания со встроенными аккумуляторными батареями.

К ВРУ подключаются этажные щиты апартаментов (ЩЭ), нагрузка встроенных (офисных) помещений, лифты и нагрузка потребителей хозяйственных нужд. Отдельно к ВРУ1 подключается нагрузка паркинга. В каждом из апартаментов устанавливается квартирный щиток для распределения электроэнергии (ЩК).

Электроснабжение потребителей встроенных (офисных) помещений первого этажа выполняется от щитков офисных помещений (РЩОП) с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями на линии питания розеток. Щитки РЩОП подключаются к щиту питания встроенных помещений (РЩВП).

Общий учет потребления электроэнергии потребителями пусковых комплексов предусматривается электронными счетчиками активной энергии трансформаторного включения, которые располагаются в ВУ. Прибор учета, расположенный на вводе 1 осуществляет учет электроэнергии встроенных (офисных) помещений, прибор учета, расположенный на вводе 2 осуществляет учет электроэнергии апартаментов, лифтов, общедомовых потребителей.

В каждом ВРУ на линиях питания распределительных щитов общедомовых потребителей (РЩОД), на линиях питания лифтов, на линиях питания щитов встроенных помещений (РЩВП), на линиях питания щита паркинга устанавливаются электронные счетчики учета электроэнергии.

Учет потребления электроэнергии потребителями I категории по надежности электроснабжения осуществляется трехфазным электронным счетчиком прямого включения, который располагается в панели ППУ.

Учет потребления электроэнергии встроенными помещениями выполняется электронными счетчиками в распределительном щите встроенных помещений РЩВП, который располагается на 1 этаже каждой секции.

Учет потребления электроэнергии апартаментами осуществляется однофазными электронными счетчиками прямого включения типа, которые располагаются в этажных щитах (ЩЭ) на каждом жилом этаже.

Мероприятия по компенсации реактивной мощности проектной документацией не предусматриваются.

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

Электроосвещение: рабочее, аварийное (резервное и эвакуационное), ремонтное.

Управление освещением – с помощью местных выключателей. Для входов в здания, для подсветки указателей номера дома, пожарного гидранта предусматривается автоматическая система управления с помощью фотореле (автоматическое включение освещения с наступлением темноты и выключением на рассвете). Система управления освещением коридоров, лестничных клеток, лифтовых холлов – автоматическая, реализована за счет применения датчиков движения в светильниках обозначенных помещений.

Рабочее освещение выполняется светильниками со светодиодными лампами соответствующей степени защиты.

На путях эвакуации устанавливаются светильники «Выход», включенные в сеть аварийного освещения, комплектуемые блоками бесперебойного питания на 3 часа работы. В помещении паркинга устанавливаются световые указатели эвакуационных выходов, путей движения автомобилей, мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники, мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей.

Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное заземление (система заземления TN-C-S) электроустановок, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка дифференциальных автоматических выключателей, малое напряжение. Молниезащита здания выполняется по III уровню. В качестве молниеприемника используется активный молниеприемник Gromostar 25 с пусковым опережением 25 мс. В качестве токоотводов используется арматура здания, присоединяемая к заземляющему устройству.

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

Подключение предусмотрено от городских водопроводных сетей в районе ул. Летчиков диаметром 250 мм. Для подключения гостиничного комплекса запроектирована кольцевая сеть наружного водопровода диаметром 225 мм по ГОСТ 18599-2001.

Давление в сети в точке подключения составляет - 5,0 – 5,5 кгс/см².

В местах врезки устанавливаются водомерные узлы без обводных линий с комбинированными счетчиками холодной воды диаметром 100/20 мм, учитывающие общее водопотребление комплекса. Водомеры подобраны с учетом пропуска расхода воды на пожаротушение. В связи с тем, что на объект предусмотрены два ввода, после счетчиков запроектированы обратные клапаны.

Система водоснабжения ПК № 1, № 2 предусматривает обеспечение водой на:

- хозяйственно-противопожарные нужды потребителей апартаментов, встроенных помещений, паркинга;
- горячее водоснабжение,
- наружное пожаротушение комплекса;
- поливку зеленых насаждений придомовой территории.

Внутреннее пожаротушение жилой части составляет 1 пожарный ствол -2,5 л/с.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется проектируемыми пожарными гидрантами, предусмотренными на проектируемой кольцевой сети диаметром 225 мм. Наружная сеть запроектирована с учетом наружного пожаротушения всего комплекса застройки.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20,0 л/с.

Суточное водопотребление ПК № 1, № 2 составляет 48,37 м³/сут.

Для ПК № 1, № 2 в тип 2 предусмотрены 2 ввода водопровода диаметром 80 мм из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, с разводкой магистралей по паркингу в теплоизоляции с электроподогревом и отдельный ввод в паркинг для обеспечения АПТ и внутреннего пожаротушения паркинга из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х3,0÷76х3,0 мм.

На вводе, в здании, в техническом помещении паркинга предусмотрены два водомерных узла с комбинированными счетчиками холодной воды диаметром 50/20 мм с импульсным выходом.

Система горячего водоснабжения предусматривается централизованной, от котельной, расположенной на территории комплекса застройки.

Система водоснабжения жилой части принята объединенной, стояки противопожарного водопровода, для предотвращения застаивания воды в них, закольцовываются со стояками хозяйственно-питьевого водопровода на 5 этаже в каждой секции.

Для полива зеленых насаждений и покрытий тротуаров проектом предусматривается устройство наружных поливочных кранов диаметром 20 мм.

Внутренние сети хозяйственно-противопожарного водопровода жилой части запроектированы:

- вводы водопровода, магистральная разводка по паркингу и стояки В2 запроектированы из стальной оцинкованной водогазопроводной трубы по ГОСТ 3262-75*;

- разводка холодного водоснабжения в санузлах апартаментов и офисах, и стояки В1 проектируется из полипропиленовых труб PPR PN20 диаметром 20х2,8÷40х5,5 мм. Трубопроводы в паркинге и стояки запроектированы в изоляции цилиндрами «Kaiflex» – разводка горячего водоснабжения проектируется из полипропиленовых труб PPR PN25 диаметром 20х2,8 мм.

Качество воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для индивидуального учета расхода воды в апартаментов и офисах устанавливаются счетчики диаметром 15 мм с импульсным выходом. Для улавливания стойких механических примесей перед счетчиками устанавливаются сетчатые фильтры.

Приготовление горячей воды для комплекса застройки осуществляется в отдельно стоящей модульной котельной. В ПК № 2 тип 2 заходит теплотрасса в помещение распределительного узла с установкой водомерных узлов на подающем и циркуляционном трубопроводах горячей воды.

Горячая вода разводится магистральными трубопроводами в паркинге и подводится через этажные коллектора в санузлы апартаментов и встроенных помещений.

Система автоматического спринклерного пожаротушения принята объединённой с внутренним пожаротушением паркинга.

Внутреннее пожаротушение паркинга составляет 2 струи по 5 л/с. Пожарные краны диаметром 65 мм с рукавами длиной 20 м, диаметром sprysка наконечника пожарного ствола 16 мм и устанавливаются в пожарных шкафах.

Проектом принята автоматическая водо-воздушная спринклерная установка. Для подачи воды приняты оросители типа ЕН4151 фирмы TYCO.

Расход воды на АУПТ 30 л/с.

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

Водоотведение секций ПК № 1 и ПК № 2 предусматривается в проектируемую самотечную сеть внутриплощадочной бытовой канализации диаметром 160 мм.

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

Система напорной канализации предназначена для отвода воды после тушения пожара из приемка на твердое покрытие рельефа. В приемке установлен погружной насос $Q=108 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=5 \text{ м}$.

Расход воды составляет $48,37 \text{ м}^3/\text{сут.}$; $9,06 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Внутренняя система бытовой канализации и внутренних водостоков монтируется из канализационных труб ПВХ открыто над полом и под перекрытиями зданий, скрыто в коммуникационных коробах выше отметки 0.000. Сети, проходящие в паркинге монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.98.

Сети внутренней бытовой канализации запроектированы из ПВХ раструбных труб диаметром $50\div 110 \text{ мм}$ (стояки). Система внутренних водостоков предусмотрена из канализационных напорных ПВХ труб диаметром 110 мм с раструбным соединением.

Напорные трубопроводы отвода аварийных стоков приняты из стальных электросварных труб диаметром $108\times 2,0 \text{ м}$ по ГОСТ 10704-91.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации запроектированы из ПВХ труб диаметром $160\div 200 \text{ мм}$ с устройством колодцев на сети. Колодцы на сети канализации из сборного железобетона диаметром $1000\div 1500 \text{ мм}$ приняты по т. пр. 902-09-22.84 а II.

Для организованного отвода дождевых и талых стоков с кровель, предусмотрена система внутренних водостоков. Сбор стоков на кровле обеспечивают кровельные воронки с листоуловителем и электрообогревом в зимнее время. Выпуск дождевых и талых стоков принят открытым способом – на отмостку с устройством отводящих бетонных лотков на дорогу. При устройстве открытого выпуска предусмотрен его электрообогрев в зимний период.

Расход дождевого стока с кровли составляет $19,22 \text{ л/с}$.

Наружная ливневая канализация собирается через ливнеприемные решетки (по 2 шт. на каждый колодец) в проектируемые локальные очистные сооружения дождевых вод проточного типа, с последующим сбросом в накопительные емкости. Очищенная вода используется в дальнейшем на полив территории и зеленых насаждений.

Приняты локальные очистные сооружения производительностью 90 л/с и накопительные емкости по 100 м^3 в количестве 4 штук.

Для отвода воды от тушения пожара в паркинге предусмотрены насосы Wilo ($Q=108,0 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=5,0 \text{ м}$). Насосы установлены в приемках. Отвод вод предусмотрен на отмостку здания и твердые покрытия.

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

Проектируемые здания оборудуются системами отопления, системами общеобменной приточно-вытяжной и противодымной вентиляции.

По отдельным системам раздела ОВ проектом предлагаются следующие технические и схемные решения:

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения для систем отопления служит проектируемая отдельно стоящая блочно-модульная котельная на газообразном топливе полной заводской готовности. Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами $80\text{-}60 \text{ }^\circ\text{C}$. Параметры теплоносителя для системы горячего водоснабжения составляют $60\text{-}40 \text{ }^\circ\text{C}$.

Источником теплоснабжения для систем вентиляции служит электрическая сеть.

Предусмотрена прокладка 4-х трубной тепловой сети. Прокладка сетей к зданиям комплекса запроектирована подземная, бесканальная. На углах поворота трассы для восприятия перемещений трубопроводов предусмотрена укладка амортизирующих матов, толщиной не менее 50 мм .

Трубопроводы укладываются на уплотненную песчаную подушку толщиной 150 мм с последующей засыпкой труб песком на высоту 150 мм над поверхностью изоляции. Минимальный уклон сетей предусмотрен не менее $0,002$. Категория трубопроводов IV.

Компенсация тепловых удлинений труб предусмотрена естественная, за счет углов поворотов трассы. Опорожнение системы выполняется в дренажные приемки и колодцы, из которых вода после остывания передвижными средствами откачивается в колодцы системы канализации или в передвижные емкости при помощи гибких шлангов.

На ответвлениях к зданиям предусмотрена установка тепловых камер, в которых размещается запорная и дренажная арматура, воздушные краны (в камерах, расположенных в высших точках).

В качестве трубопроводов приняты стальные предизолированные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 в индустриальной ППУ теплоизоляции с внешней защитной оболочкой из полиэтилена. Марка используемой арматуры 30с41нж. Трубы для дренажа применяются электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Размещение теплового пункта для ПК № 1 и ПК № 2 предусмотрено в цокольном этаже здания, на отметке минус 3.500 м. ИТП обеспечивает автоматическое управление циркуляционными насосами, автоматическое регулирование температуры теплоносителя и контроль температуры и давления местными показывающими приборами.

Подключение к тепловым сетям предусмотрено через автоматизированную тепловую рамку с электронным регулятором для погодной регулировки температуры теплоносителя.

Учет расхода тепла осуществляется ультразвуковым теплосчетчиком «Sonometer 2000» фирмы «Danfoss».

В ИТП предусмотрено присоединение системы ГВС к тепловым сетям от блочно-модульной отдельно стоящей котельной. Приготовление ГВС предусмотрено в теплообменниках, установленных в блочно-модульной котельной. В тепловом пункте устанавливаются водомерные узлы горячей и циркуляционной воды.

Трубопроводы Т1, Т2 приняты стальные по ГОСТ 3262-75* (для труб диаметром до 40 мм включительно) и ГОСТ 10704-91 (для труб диаметром 50 мм и выше) с тепловой изоляцией. Трубопроводы Т3, Т4 приняты стальные оцинкованные по ГОСТ 3262-75 с тепловой изоляцией толщиной 9 мм.

Отопление

Предусмотрены отдельные системы отопления для встроенных (офисных) помещений и для апартаментов.

Система отопления – водяная двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Подключение стояков отопления апартаментов и магистральных трубопроводов системы отопления встроенных помещений предусмотрено от тепловой рамки, установленной в помещении водопроводных вводов.

Стояки системы отопления апартаментов прокладываются в нишах. На каждом этаже установлены распределительные этажные шкафы TDU-3 «Danfoss», в состав которых входят автоматический балансировочный клапан АРТ, клапан CNT, шаровые краны, фильтр, коллекторы, воздухоотводчики; на ответвлении на каждый апартамент предусмотрены: шаровые краны, теплосчетчик, ручной балансировочный клапан MNT.

Стояки и магистрали системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в тепловой изоляции.

Разводка трубопроводов к отопительным приборам в обслуживаемых помещениях принята в конструкции пола из труб полиэтиленовых Stabi Al системы KAN-Therm в защитной гофротрубе «пешель».

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы фирмы «VOGEL&NOOT» и внутриспольные конвекторы фирмы «LICON RUS». На отопительных приборах устанавливаются термостатические клапаны.

Удаление воздуха осуществляется при помощи автоматических воздухоотводчиков, а также кранов Маевского, установленных в верхних точках.

Опорожнение системы предусмотрено в каждом апартаменте или офисе с помощью ручного насоса до коллекторов, стояки и магистрали в нижних точках системы и в гребенке тепловой рамки с помощью шаровых кранов с функцией дренажа.

В электрощитовых применяются электрические конвекторы с термостатами.

Применяемое в проекте оборудование допускается менять на аналогичное.

Вентиляция

Вентиляция в номерном фонде приточно-вытяжная с естественным побуждением из санузлов и комнат с кухнями-нишами. На двух последних этажах предусмотрена установка бытовых вентиляторов. Шахты воздухоудаления выполнены из сборных железобетонных блоков, выведенных на 1 м выше кровли. Над шахтами устанавливаются зонты.

Приток через регулируемые оконные форточки и створки.

Воздухообмен предусмотрен из санузлов – 25 м³/ч, комнат с местами для приема пищи – 60 м³/ч.

Вентиляция паркинга приточно-вытяжная механическая при помощи вентиляторов ВРАН9-063 фирмы «ВЕЗА». Кратность воздухообмена в паркинге принята не менее 2. Подача воздуха осуществляется в проезды в верхнюю зону, вытяжка из верхней и нижней зон поровну. Для размещения оборудования предусмотрены приточные и вытяжные венткамеры.

Вытяжка из технических помещений, санузла охраны паркинга осуществляется при помощи осевых вентиляторов фирмы ВЕНТС через индивидуальные вытяжные каналы.

Вентиляция офисных помещений приточно-вытяжная механическая. Воздухообмен принят по норме 40 м³/ч на человека. Приточные установки предусмотрены ВЕНТС МПА «Вентс» с электронагревом и размещаются под потолком обслуживаемых помещений. На приточных и вытяжных системах предусмотрена установка шумоглушителей. Вытяжная вентиляция санузлов офисов естественная.

Вытяжные каналы выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 и выводятся на 2 м выше уровня кровли. Транзитные воздуховоды выполняются из стали толщиной 0,8 мм, покрываются огнезащитным покрытием для придания нормируемого предела огнестойкости.

При пересечении воздуховодами перекрытий, стен и перегородок выполняется уплотнение отверстий. В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград – устанавливаются противопожарные клапаны с нормируемым пределом огнестойкости.

Применяемое в проекте оборудование допускается менять на аналогичное.

Кондиционирование

Предусмотрены установки систем кондиционирования:

- сплит-систем типа GWHxxUB-K3DNA4F фирмы «Gree»;
- мульти-сплит систем типа GWHD (xx) NK3KO фирмы «Gree» в апартаментах;
- VRF-систем GMV-PDmxxxW/NaB-M «Gree» в офисах.

Наружные блоки устанавливаются на открытых лоджиях и балконах в апартаментах, на кровле здания для офисов. Внутренние блоки настенного типа в апартаментах и кассетного типа в офисах. Трубопроводы – медные трубы в тепловой изоляции (группы горючести Г1).

Холодоноситель – фреон R410A. Трубопроводы прокладываются в штрабах стен, за подшивным потолком. Система отвода конденсата подключается через сифон к системе бытовой канализации. При невозможности выполнить естественный отвод конденсата у внутренних блоков предусмотрены дренажные насосы.

Применяемое в проекте оборудование допускается менять на аналогичное.

Противодымная защита

Удаление продуктов горения при пожаре из паркинга осуществляется через отверстия в воздуховоде, расположенном под потолком помещения, соединенным с вертикальным воздуховодом через нормально закрытый противопожарный клапан с ручным, автоматическим и дистанционным управлением КПУ-1Н и удаляются при помощи крышного вентилятора дымоудаления с выбросом потока вверх КРОВ-ДУ «ВЕЗА». Вентилятор устанавливается на

стакан со встроенным клапаном. На воздухопроводы устанавливаются компенсаторы линейного теплового расширения.

В жилой части продукты горения удаляются из коридоров при помощи дымоприемных устройств КПУ-1Н расположенных под потолком коридоров, кирпичных дымовых шахт с гладкой отделкой внутренних поверхностей и крышных вентиляторов дымоудаления КРОВ-ДУ «ВЕЗА».

Выброс продуктов горения осуществляется на высоте не менее 2 м от кровли и 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Подача наружного воздуха при пожаре предусмотрена в шахты пассажирского лифта, лифта ЛТПП и тамбур-шлюзы, совмещенные с зоной безопасности маломобильных групп населения для надземной части.

Для подачи воздуха в верхнюю часть лифтов предусмотрена установка осевых вентиляторов ВКОПО «Вега», и ОСА 501 «Вега» устанавливаемых под потолком в помещении тамбур-шлюза при лифте ЛТПП для подачи в нижнюю часть шахты.

Системы подпора воздуха в зону безопасности МГН в надземной части предусмотрены при открытых и закрытых дверях и состоят из:

- канального вентилятора ВКМС 200 «Вентс», электрокалорифера, стальных воздухопроводов с нормируемым пределом огнестойкости и противопожарных нормально закрытых поэтажных клапанов КПУ-1Н – при закрытых дверях (вентилятор располагается под потолком зоны безопасности верхнего этажа;
- крышного вентилятора ВКОПО «Вега», шахты в строительных конструкциях, стальных воздухопроводов с нормируемым пределом огнестойкости и противопожарных нормально закрытых поэтажных клапанов КПУ-1Н – при открытых дверях.

Системы подпора воздуха в первый из двух последовательно расположенных тамбур-шлюзов состоят из осевых вентиляторов ОСА 501 «Вега», устанавливаемых в обслуживаемых тамбур-шлюзах под потолком, стальных воздухопроводов, кирпичных воздухозаборных шахт и противопожарных нормально закрытых клапанов КПУ-1Н – при открытых дверях.

Системы подпора воздуха во второй из двух последовательно расположенных тамбур-шлюзов, совмещенных с зоной безопасности МГН состоят из канальных вентиляторов ВКМС 200 «Вентс» и электрокалориферов, устанавливаемых под потолком обслуживаемого тамбур-шлюза, стальных воздухопроводов, кирпичных воздухозаборных шахт и противопожарных нормально закрытых клапанов КПУ-1Н – при закрытых дверях.

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

Для компенсации притока воздуха в паркинге используются раздвижные ворота паркинга, снабженные автоматически и дистанционно управляемыми приводами принудительного открывания.

Для компенсации притока воздуха в коридоры надземной части используются стеновые оконные люки Л-С-04-ахв-П-KS230V фирмы «Вега», снабженные автоматически и дистанционно управляемыми приводами принудительного открывания.

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

Применяемое в проекте оборудование допускается менять на аналогичное.

Автоматизация

Системы общеобменной и противодымной вентиляции автоматизируются и оборудуются средствами контроля работы.

Блочно-модульная котельная установка

Котельная предназначена для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения туристическо-гостиничного комплекса. Предусмотрена установка автоматизированной

отдельно стоящей блочно-модульной котельной, мощностью 5,0 МВт. Топливо для котельной – природный газ. Блочно-модульная котельная – готовое сертифицированное изделие, производства ООО «Эльтон».

Котельная имеет металлический каркас, обшитый снаружи негорючими сэндвич-панелями полной заводской готовности, толщиной 80 мм.

Воздухообмен внутри котельной рассчитан в 3-х кратном размере, с учетом расхода воздуха на горение. Для вытяжки установлены два дефлектора на крыше, для притока предусмотрена установка четырех жалюзийных решеток, к двум подключаются приточные вентиляторы типа ВО-06-300-5 (рассчитанные на горение воздуха).

Котельная оснащена всеми необходимыми контрольно-измерительными приборами, в том числе счетчиком газа и коммерческими узлами учета тепловой энергии. Система автоматического управления обеспечивает безопасную работу котельной и работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Расчетные тепловые нагрузки котельной

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт				
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Технологические нужды	Всего
ПК1*	Туристическо-гостиничный комплекс	260	-	285	-	817
ПК2*	Туристическо-гостиничный комплекс	272	-		-	
ПК3	Туристическо-гостиничный комплекс	1037	629	1040	238	2944
ПК4*	Туристическо-гостиничный комплекс	322	-	345	-	989
ПК5*	Туристическо-гостиничный комплекс	322	-		-	
Всего		2213	629	1670	238	4750

*- ПК1/ПК2 и ПК4/ПК5 – единое здание, состоящее из двух секций, каждое.

Технико-экономические показатели котельной

№ п/п	Наименование показателя	Размерность	Величина
1	Установленная производительность котельной	Гкал/ч	4,29
		МВт	5,0
2	Расчетная производительность котельной	Гкал/ч	4,08
		МВт	4,75
3	Расход газа на котельную	н.м³/ч	554,5
4	Температура теплоносителя Т1, Т2	°С	80-60
5	Температура теплоносителя Т3, Т4	°С	60-40
6	Рабочее давление воды, не более	МПа	0,6
7	Степень огнестойкости здания котельной		III
8	Категория помещения по пожарной опасности		Г
9	Численность персонала	человек	-

Туристическо-гостиничный комплекс (тепловые нагрузки) на ПК № 1 и ПК № 2:

Тепловая нагрузка на отопление	532,0 кВт.
Тепловая нагрузка на вентиляцию	113,2 кВт*.
Тепловая нагрузка на ГВС	285,0 кВт.
Расход холода	846,2 кВт*.

(* - электрическая нагрузка)

Подраздел 5.5 «Сети связи»

Проектной документацией предусматриваются: система телефонной связи, выполняемая согласно техническим условиям на подключение к сетям телефонизации № 18 от 08.07.2016 г., выданным ООО «СТЕЛС Телеком» и продленным до 08.07.2022 г. письмом ООО «СТЕЛС Телеком» исх. № СТ-20/2 от 18.06.2020 г.; система радиофикации согласно техническим условиям на подключение к сети радиофикации №16/35 от 08.07.2016 г., выданным ФГУП РСВО и продленным до 16.06.2022 г. письмом ФГУП РСВО №С-01-1-10/321 от 15.06.2020 г.; система диспетчеризации лифтового оборудования в соответствии с письмом исх. № 14/05-2018 от 12.05.2018 г., выданным ООО «СЕВЛИФТСЕРВИС».

Наружные сети связи

Радиофикация. Подключение к городской радиотрансляционной сети предусматривается установкой на кровле здания ПК № 2 тип 1 радиотрубостойки РТ (РС -I габаритом 0,8 м) и прокладкой проволоки БСМ -1-4 от радиотрубостойки РС-I, ранее установленной на здании секции № 7 пускового комплекса № 4. Радиотрубостойка РС-I на здании секции № 7 пускового комплекса № 4 присоединена проволокой БСМ-1-4 к распределительному радиофидеру - ближайшей опоре стоечной воздушной линии радиовещания, идущей от трансформаторной подстанции по ул. Юмашева, 7Б.

От радиотрубостойки на кровле здания ПК № 2 тип 1 через стоечные трансформаторы ТР2 и ТР1 (ТАМУ-25) выполняется ввод в слаботочный отсек этажного щита на 5 этаже пускового комплекса ПК № 2 тип 1 с дальнейшим прокладкой через слаботочные стояки и распределением через ответвительные коробки по этажам ПК № 2 тип 1, тип 2, ПК № 1 тип 3, тип 4. Прокладка от стояка ПК № 2 тип 1 до стояков ПК № 2 тип 2, ПК № 1 тип 3, тип 4 осуществляется по паркингу в металлической трубе.

Телефонизация и сеть передачи данных. Подключение к городской телефонной сети выполняется установкой шкафов телекоммуникационных вандалозащищенного исполнения в электрощитовых зданиях ПК № 2 тип 1 и ПК № 1 тип 4 (ТК 1, ТК 2 соответственно) и вводом от радиостойки РС -I габаритом 0,8 м, устанавливаемой на кровле здания ПК № 2 тип 1 через слаботочный стояк кабеля оптического ОКСМ -ПТА -8(2,8) Сп -64(2) «25 кН» к шкафу ТК 2.

Кабель оптический ОКСМ -ПТА -8(2,8) Сп -16(2)"25 кН " прокладывается воздушной подвеской от шкафа телекоммуникационного ТК 1.1, ранее установленного в электрощитовой секции №7 пускового комплекса № 4. Между шкафами ТК 1 и ТК 2 прокладывается кабель ОРТЕСН D-ММ-50- ОМ 2-8FO-600N(LSZH) в трубе металлической по подземному паркингу. Подключение шкафа ТК1.1 к городской телефонной сети и сети передачи данных ранее выполнено от ближайшей опоры воздушной стоечной линии, идущей от трансформаторной подстанции по ул. Юмашева, 7Б (воздушная стоечная линия выполняется силами уполномоченной организацией, выдавшей технические условия на подключение).

Внутренние сети связи

Радиофикация. Трехпрограммная сеть радиовещания напряжением 30В от проектируемых трансформаторов ТАМУ-25 до этажных щитков, прокладываемая по слаботочному стояку, и далее, от этажного щитка до ввода в апартаменты выполняется проводом ПРППМнг -HF 2 x1,2 в винилопластовых трубах.

Для прокладки абонентской сети (скрыто, до оштукатуривания стен) по комнатам апартаментов используется провод марки ПРППМнг-HF 2 x1,2. Подключение проводов к радиорозеткам, ответвительным УК-2П и ограничительным коробкам УК-2Р ведётся шлейфом. Радиоточки предусматриваются в каждом апартаменте.

В офисных помещениях разводка выполняется от этажного щита проводом марки ПРППМнг -HF 2 x1,2 скрыто до оштукатуривания стен и в каждом офисном помещении оставляется запас длиной 3м для установки по месту расположения радиорозеток.

Телефонизация и сеть передачи данных. От шкафов телекоммуникационных ТК 1, ТК 2 разводка выполняется по зданию кабелем UTP cat 5e 4 x2 x0,52 (количество жил с учетом системы передачи данных): вертикальная проводка - в слаботочном стояке; горизонтальная - скрыто по стенам и перекрытиям. Абонентская линия в номера предусматривается проводом UTP cat 5e 4 x2 x0,52 по стенам открыто и в плинтусах. Емкость присоединяемой сети выполняется из расчета 100% телефонизации и 10% резерва.

Телевидение. Для обеспечения коллективного приёма телевидения на крышах зданий ПК № 2 (тип 1,2) и ПК № 1 (тип 3,4) в месте наилучшего приёма сигнала устанавливаются приёмные ТВ-антенны, усилитель коллективной антенны мультибенд типа МА-024, домовой усилитель НА-123 и режекторный фильтр с отдельной регулировкой на 4 канала в запираемом шкафу вандалозащищенного исполнения типа ШРН-А-15.520 в электрощитовых техподпольях.

Распределительная магистральная телевизионная сеть по дому выполняется кабелем SAT-11 в винилопластовых трубах до слаботочного щитка и через ответвители типа ТАР4/24 стояках в винилопластовых трубах кабелем RG-6 (совместно с кабелем радиотрансляции). В слаботочном отсеке этажного щитка устанавливаются делители. Прокладку телевизионного кабеля в апартаменты производят в винилопластовых трубах скрыто (совместно с кабелем радиотрансляции). Внутри апартаментов телевизионный кабель прокладывается открыто. Для заземления щитов с оборудованием систем телефонной связи и телевидения выполняется подключение к отдельно монтируемому контуру заземления с сопротивлением не более 2,0 Ом.

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

Для сопряжения с РАСЦО провайдером в телекоммуникационных шкафах ТК1.1 (ПК № 1 тип 4), ТК2.1 (ПК № 2 тип 1) устанавливается оборудование системы оповещения в составе: комплекс оповещения «Сурон 200», бокс оптический.

В этажных коридорах устанавливаются громкоговорители настенные типа АСР-03.1.2 (30В; мощность 3 Вт). Громкоговорители не имеют регуляторов громкости и подключаются к сети, прокладываемой от шкафов ТК1.1, ТК2.1 без разъемных устройств.

Сеть системы этажного оповещения прокладывается в канале слаботочных сетей кабелями с медными жилами, не распространяющими горение с низким дымо-газовыделением.

Домофонная связь. Для защиты от несанкционированного доступа в помещения здания проектом предусматривается возможность управления электромагнитным замком, блокирующим вход, посредством переговорного абонентского устройства. Аудиодомофонная связь обеспечивает: вызов абонента и звуковой контроль сигнала вызова; дуплексную громкоговорящую связь с абонентом; дистанционное (из апартаментов) открывание замка входной двери подъезда; открывание входной двери подъезда ключами TouchMemory; открывание входной двери подъезда кнопкой «EXIT», установленной внутри подъезда.

В качестве устройства блокирования двери используется замок «VIZIT ML-400». Питание кодового замка осуществляется от блока питания БПД18/12-3-1.

Блок вызова домофона «VIZIT БВД-SM 101R» устанавливается при входе в подъезд на высоте 1,4 м от уровня пола под козырьком. Питание блока вызова предусматривается от сети -220 В. Электромагнитный замок «VIZIT ML-400» устанавливается на двери при входе в подъезд. Блоки коммутации БК-10 размещаются в этажных щитках, переговорные трубки типа УКП-11 в каждом апартаменте.

Вся проводка выполняется кабелем с медными жилами, не распространяющим горение с низким дымо-газовыделением.

Система диспетчеризации лифтов. Диспетчеризация лифтов выполняется на основании письма исх. № 14/05-2018 от 12.05.2018 г., представленного

ООО «СЕВЛИФТСЕРВИС». Проектом предусматривается диспетчеризация лифтов посредством комплекса диспетчерского контроля «ЛИСТ-2» производства «СтразИДАЛ» г. Севастополь с круглосуточной передачей сигнала по GSM-связи в диспетчерскую, расположенную по адресу: Севастополь, п-т Античный, 4, офис 20. Проектирование системы диспетчеризации лифта, монтаж и пуско-наладочные работы выполняются ООО «СЕВЛИФТСЕРВИС».

Система контроля загазованности. Система служит для оповещения персонала световыми и звуковыми сигналами при срабатывании датчиков в случае возникновения опасных концентраций СН 4 и СО и управления внешними исполнительными устройствами. Система контроля загазованности строится на двухкомпонентной системе контроля загазованности «КРИСТАЛЛ -2» с применением блока управления и сигнализации «БУС -4 GSM». «КРИСТАЛЛ -2» служит для непрерывного автоматического контроля атмосферы помещений потребителей газа и передачи информации об опасных концентрациях природного газа (СН 4) и оксида углерода (СО) на блок управления и сигнализации «БУС -4 GSM» с GSM-модулем. Блоки «БУС-4 GSM» устанавливаются в помещении охраны ПК № 1 и помещении электрощитовой ПК № 2. Блок обеспечивает: перекрытие трубопровода подачи газа клапаном в аварийной ситуации; управление исполнительными устройствами; выдачу звуковой и световой сигнализации с запоминанием причины аварии и отображение этой информации на ЖК-дисплее и выносном пульте контрольном ВПК -2 (GSM). Извещения формируются посредством передачи SMS- сообщения на номера указанные в памяти Sim-карты и «БУС -4GSM», а так же могут быть продублированы голосовым сообщением «Система Кристалл, Тревога!». Для приема информации от GSM-модема системы и информирования диспетчера о состоянии системы с помощью ЖК-дисплея, световой и звуковой сигнализации предусматривается выносной контрольный пульт ВПК -2 (GSM), устанавливаемый в служебном помещении в ПК № 3.

Система связи с МГН. Предусматривается двунаправленная полудуплексная система голосовой экстренной связи серии «ЯНА», обеспечивающая двустороннюю речевую связь людей с ограниченными физическими возможностями (МГН) с дежурным персоналом (помещение охраны (ПК № 1 тип 4). Система в составе: пульт диспетчера AN-CO8 (позволяет получать вызовы и осуществлять двустороннюю голосовую связь с МГН, нуждающихся в экстренной помощи); блоки коммутации AN-X8 и AN-X8MGN (обеспечивают двустороннюю полудуплексную речевую связь между абонентскими устройствами и пультом диспетчера); абонентские устройства AN-BG (для связи абонента с дежурным персоналом). Абонентские переговорные устройства AN-BG голосовой связи «ЯНА» устанавливаются в зонах пожарного оповещения, безопасных зонах и номерах, оборудованных для МГН.

Автоматическая пожарная сигнализация. Сеть на базе адресного и адресно-аналогового оборудования ООО «КБПА» для своевременного автоматического определения фактора пожара в зданиях ПК № 2 (тип 1,2) и ПК № 1 (тип 3,4) с передачей на ПЦН сигнала о пожаре посредством оконечного объектового устройства УОО-ТЛ, 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» прот. R3, контроллер адресных устройств «РУБЕЖ -КАУ 2» прот. R3, релейный модуль «РМ-1 прот. R3» (для управления при пожаре лифтом, воротами, замками входных дверей), релейный модуль «РМ-4К прот. R3» (управление вентиляцией при пожаре), модуль управления клапаном дымоудаления «МДУ -1 прот. R3», источник питания резервируемый, изолятор шлейфа «ИЗ-1 прот. R3», извещатели (дымовые (в прихожих апартаментов, в общедомовых коридорах, в электрощитовой, в офисах), ручные (вдоль путей эвакуации)), кабели силовые, соединительные и сигнализации огнестойкие с низким дымо-и газовыделением.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Предусматривается оснащение зданий ПК № 1 (тип 3,4) и ПК № 2 (тип 1,2) системой оповещения 3-го типа на базе оборудования ООО «КБПА» с управлением от сети автоматической пожарной сигнализации в составе: световые оповещатели «ОПОП 1-R2», модули речевого оповещения «МРО -2» прот. R3,

акустические модули «Соната -3» (3 Вт /8 Ом) настенного исполнения, средства резервного электропитания, кабели силовые, соединительные и сигнализации огнестойкие с низким дымо- и газовыделением.

Система противодымной защиты. Система противодымной защиты выполнена с использованием противопожарных клапанов, клапанов дымоудаления, вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха на базе комплекса технических средств пожарной сигнализации ООО «КБПА».

Проектной документацией предусматривается управление системой противодымной защиты в следующих режимах: автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации) и дистанционном (от пожарных ручных извещателей ИПР 513-11 «Запуск системы дымоудаления», установленных у эвакуационных выходов и включенных в адресные шлейфы).

Для управления противопожарными клапанами (КП) и клапанами дымоудаления (КД) используются модули МДУ-1 исп.03, обеспечивающие закрытие (для КП) и открытие (для КД) клапанов в автоматическом режиме от сигнала ППКП «Рубеж-2ОП прот. R3».

Для управления вентиляторами дымоудаления и подпора воздуха в электрощитовых устанавливаются адресные шкафы управления вентилятором ШУВ. Адресный шкаф управления вентилятором позволяет управлять электроприводом вентилятора: в автоматическом режиме командными импульсами встроенного в шкаф контроллера по сигналу с ППКП «Рубеж-2ОП прот. R3»; дистанционно - с кнопок дистанционного управления; в ручном режиме управления - с панели шкафа.

Система водяного пожаротушения. Для подземного паркинга проектной документацией предусматривается система водяного пожаротушения, включающая в себя спринклерные установки и электрофицированные задвижки на вводах. Для управления противопожарной задвижкой на подающем трубопроводе АПТ и внутреннего пожаротушения паркинга принят шкаф управления адресный ШУЗ, производства ООО «КПБА», укомплектованный пусковой аппаратурой и аппаратурой управления.

Запуск системы производится: от устройства дистанционного пуска УПД 513-11 «Запуск системы пожаротушения», расположенных в шкафах пожарных кранов паркинга; по сигналу автоматической установки пожаротушения (от электроконтактных манометров при падении давления на напорной линии). Одновременно передается сигнал в помещение с круглосуточным пребыванием обслуживающего персонала на АРМ.

Котельная. Котельная полностью автоматизирована и работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Управление котельной осуществляется со щита контроля и управления. Система автоматического управления поддерживает режимные параметры оборудования котельной в зависимости от установленной температуры на пульте управления котлами и обеспечивает безопасную работу котельной. Вход в котельную предусматривается для контроля работы систем и оборудования по сигналу на щите выносного диспетчерского пульта (ДП) о неисправности в работе котельной.

Аварийно-предупредительная сигнализация выполняется с помощью прибора диспетчерской сигнализации типа «Кристалл-3», состоящего из модуля информации объекта, устанавливаемого в помещении котельной, и модуля информации диспетчера, установленного в помещении охраны ПК № 1. Связь модулей осуществляется с помощью GSM модемов, установленных в модулях. Аварийные сигналы, сигналы о пожаре и о не санкционируемом вмешательстве в работу котельной выводятся на модуль информации диспетчера.

Предусматриваемая в котельной система пожарной сигнализации включает в себя датчики загазованности, подающие сигнал на «Кристалл -3». При возникновении утечек газа, продуктов горения подается сигнал на «Кристалл-3», который перекрывает клапан КЗГЭМ. В случае пожара температура в помещении повышается и при $t = 65^{\circ}\text{C}$ срабатывает клапан термозапорный КТЗ, что приводит к закрытию газового клапана на вводе и подаче сигналов об аварии.

Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и стандартами СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (постановление правительства Российской Федерации № 870 от 29.10.2010 г.), содержит технические решения, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газового хозяйства и бесперебойное газоснабжение.

Проектом предусмотрено наружное и внутреннее газоснабжение блочно-модульной котельной установки ТКУ-5.0ДК, расположенной на территории проектируемого комплекса.

Источник газоснабжения – существующий стальной надземный газопровод среднего давления диаметром 100 мм, проложенный вдоль улицы Летчиков.

Расход газа (согласно технических условий) – 561,0 м³/ч.

Давление газа в точке подключения (согласно технических условий): максимальное – 0,3 МПа; фактическое (расчетное) – 0,12 МПа.

Проектирование, строительство и получение положительного заключения экспертизы на участок газопровода от точки подключения, согласно технических условий № 10-47 от 18.01.2019 г., до границы земельного участка Застройщика, выполняет ПАО по газоснабжению и газификации «Севастопольгаз», согласно договора № 2219-00201 от 15.04.2019 г. с ООО «Грин».

Газопровод низкого давления прокладывается подземно и надземно по фасаду котельной, запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100ГАЗ SDR11 диаметром 110x10,0 мм по ГОСТ Р 50838-2018 и из стальных электросварных труб диаметром 108x4,0 мм из стали 10 группы В по ГОСТ 10705-80* и ГОСТ 10704-91.

Газопровод прокладывается открытым способом. Глубина укладки газопровода не менее 1,0 м до верхней образующей трубы газопровода.

На выходе из земли стальной газопровод заключается в футляр из стальной трубы, концы футляров уплотняются. Соединение полиэтиленовых труб со стальными выполнено неразъемным соединением «полиэтилен-сталь» усиленного типа для газопровода низкого давления.

Герметичность запорной арматуры принятой проекте к установке не менее класса «В» по ГОСТ 54808-2011.

Вдоль трассы подземного газопровода, проложенного открытым способом, на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной 0,2 м с несмываемой надписью: «Огнеопасно-Газ!».

На участке пересечения газопровода с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Так же по трассе газопровода предусмотрена установка опознавательных знаков. Охранная зона газораспределительных сетей устанавливается на расстоянии 2 м от оси газопровода с каждой стороны.

Для защиты подземных участков стальных газопроводов предусмотрена изоляция усиленного типа по ГОСТ 9.602-2009.

Надземные участки газопроводов защищены от атмосферной коррозии материалами, предназначенными для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха.

В качестве топлива для котельной предусмотрен природный газ по ГОСТ 5542-2014.

Ввод газопровода в помещение котельной запроектирован в стальном футляре. Пространство между газовой трубой и футляром заделывается гидроизоляционным материалом.

Давление газа на вводе в котельную – 0,3÷0,12 МПа.

На вводе в котельную установлен термозапорный клапан КТЗ-100ф, быстродействующий электромагнитный клапан КЗЭГ-100(В) (прекращающий подачу газа в случае возникновения аварийных сигналов при установлении утечки газа или в случае

отключения подачи напряжения в электросети) заблокированный с системой контроля загазованности котельной САКЗ-МК-3 с сигнализаторами загазованности помещения котельной метаном и окисью углерода.

Герметичность запорной арматуры, устанавливаемой по проекту соответствует не ниже класса «В» по ГОСТ 9544-2015.

В качестве газоиспользующего оборудования котельной предусмотрены стальные водогрейные котлы фирмы «Bosh» марки «UT-L 18» (2 шт.) (Германия), мощностью 2500,0 кВт каждый, оборудованных газовой модуляционной горелкой фирмы «Baltur» (Италия) марки «TBG 360 MC».

Расход газа – 554,5 м³/ч.

Для учета расхода газа предусмотрен комплекс для измерения количества газа СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-400/1,6 на базе счетчика газа RABO G250 с корректором ЕК-270 и преобразователем перепада давления газа на счетчике. Для очистки природного газа от механических примесей и пыли, перед счетчиком предусмотрена установка фильтра газового сетчатого ФГ-1,6-100 (В*).

Для снижения давления газа до давления 20 кПа перед газовой рампой горелки внутри котельной предусматривается устройство газорегуляторной установки с основной и резервной линиями редуцирования на базе регуляторов давления РДГ -50Н (с седлом 40 мм) и предохранительно-сбросным клапаном ПСК-50С/50.

В котельной предусматривается установка газоанализаторов на наличие в воздухе рабочей зоны метана, а также оксида углерода. Анализаторы включены в систему обеспечения безопасности.

Проектом предусмотрено автоматическое закрытие быстродействующего электромагнитного газового клапана на вводе в котельную: при отключении электропитания; при сигнале загазованности помещения котельной более 10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени; при достижении порога содержания оксида углерода 100 мг/м³ в помещении котельной.

Работа котельной предусмотрена в автоматическом режиме, без обслуживающего персонала.

Схема газоснабжения внутри котельной тупиковая. Внутренние газопроводы в котельной выполняются из электросварных стальных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Внутренний газопровод защищается от атмосферной коррозии.

Предусмотренные в проекте материалы, изделия и газовое оборудование сертифицированы.

Для обеспечения безопасной работы и предупреждения возникновения аварийных ситуаций в проектируемой котельной приняты следующие технические решения и мероприятия:

- на всех аппаратах и трубопроводах, где возможно увеличение давления выше рабочего, установлены предохранительно-сбросные или предохранительно-запорные клапаны;
- на вводах газопроводов в котлы установлены запорные устройства, на газопроводах котельной предусмотрены продувочные свечи;
- для предотвращения загазованности в помещении котельной, а также для создания нормальных условий работы приходящего обслуживающего персонала предусматривается приточно-вытяжная вентиляция;
- для предотвращения аварийных ситуаций предусматривается сигнализация отклонения параметров от нормы и соответствующие блокировки, также предусмотрена сигнализация о достижении предельных значений содержания в воздухе оксида углерода и метана;
- в котельной устанавливаются сигнализаторы на наличие в воздухе рабочей зоны угарного газа, в помещении котельной – метана.

С целью повышения энергетической эффективности в процессе работы котельной в проекте предусмотрено использование современного тепломеханического и газопотребляющего оборудования, что позволяет экономично использовать сырьевые ресурсы.

Выработка теплоты производится посредством сжигания природного газа на горелочных устройствах. Примененные в проекте горелочные устройства обеспечивают высокое качество горения, минимизацию отходов и экономию природного газа.

Горелки котлов оснащены блоком электронной модуляции пламени, который автоматически изменяет мощность горелки в зависимости от потребности в тепле. Диаметры труб подобраны таким образом, чтобы давление газа перед котлами обеспечивало работу котлов с номинальной мощностью. Для обеспечения безопасности на газопроводе предусматривается применение минимального количества разъемных соединений на газопроводе.

Подраздел 5.7 «Технологические решения»

Технологическая часть проектной документации предусматривает решение по организации первого этажа помещений общественного назначения.

Офисные помещения расположены на отметке 0.000 (1-ый этаж) туристическо-гостиничного комплекса. В состав офисов входят следующие помещения: офисные помещения; санитарные узлы; тамбуры. Проектом предусмотрен рекомендуемый состав функциональной мебели и оргтехники. Для оказания первой помощи в офисах рекомендуется оснащение медицинскими аптечками. Структура офисных помещений определяется технологической необходимостью фирмы, арендующей эти помещения.

ПК № 1 тип 3. Офисные помещения на 19 рабочих мест состоят из 4-х самостоятельных комплексов помещений с отдельными, друг от друга и апартаментов, входами: офис № 5Б - на 5 рабочих мест; офис № 6Б - на 3 рабочих места; офис № 7Б - на 3 рабочих места; офис № 8Б - на 8 рабочих мест.

ПК № 1 тип 4. Офисные помещения на 29 рабочих мест состоят из 4-х самостоятельных комплексов помещений с отдельными, друг от друга и апартаментов, входами: офис № 1Б - на 5 рабочих мест; офис № 2Б - на 6 рабочих мест; офис № 3Б - на 7 рабочих мест; офис № 4Б - на 11 рабочих мест.

ПК № 2 тип 1. Офисные помещения на 21 рабочее место состоят из 5-ти самостоятельных комплексов помещений с отдельными, друг от друга и апартаментов, входами: офис № 11Б - на 8 рабочих мест (офис расположен в пространствах двух зданий (тип 1 - на 2 рабочих места и тип 2 - на 6 рабочих мест); офис № 12Б - на 6 рабочих мест; офис № 13Б - на 6 рабочих мест; офис № 14Б - на 2 рабочих места; офис № 15Б - на 5 рабочих мест.

ПК № 2 тип 2. Офисные помещения на 27 рабочих мест состоят из 3-х самостоятельных комплексов помещений с отдельными, друг от друга и апартаментов, входами: офис № 11Б - на 8 рабочих мест (офис расположен в пространствах двух зданий (тип 1 - на 2 рабочих места и тип 2 - на 6 рабочих мест); офис № 10Б - на 9 рабочих мест; офис № 9Б - на 12 рабочих мест.

Режим труда сотрудников офисных помещений соответствует графику, сменности.

Режим работы - 1 сменный.

Помещения подземного паркинга расположены в подвальном этаже в пространстве пусковых комплексов № 1 и № 2. Стоянка для хранения автомобилей на 46 м/мест, электропитовая, венткамера вытяжная (приточная венткамера для подземной автостоянки размещается на кровле здания). Способ хранения – маневренный. Расстановка автомобилей на местах хранения обеспечивает независимый въезд-выезд для всех автомашин. Въезд в помещение автостоянки запроектирован по однопутной криволинейной рампе с уклоном 0,13, шириной полосы 3,0 м. В зоне съезда предусмотрен КПП с санузелом для персонала. Ворота предусмотрены подъемные, секционные. Для эвакуации людей из помещения автостоянки предусмотрены 2 выхода непосредственно на улицу через лестничные клетки, и две калитки в зонах въезда и выезда, выходящие на рампу, расположенную непосредственно на улице.

Режим работы – 365 дней в году. Режим работы охраны гаража – 3-х сменный по 8 часов, по 1 человеку в смену.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Охрана земельных ресурсов, растительности и животного мира

В административном отношении проектируемая территория находится в г. Севастополь, Гагаринский район, Парк Победы, ул. Лётчиков, 10.

Участок проектирования пусковых комплексов № 1, 2 расположен в восточной части участка, отведенного под строительство туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь.

Проектируемый участок расположен в Гагаринском районе г. Севастополя, между б. Круглой и парком Победы. Площадь отведенного участка в границах землеотвода составляет 8,393 га. Площадь участка для размещения пусковых комплексов № 1, 2 составляет 1,1237 га.

Участок ограничен:

- на востоке – территорией Парка Победы;
- на юго-западе – территорией яхт-клуба;
- на северо-востоке – территорией Центра пляжного спорта.

Согласно проекту в местах проведения строительных работ негативное воздействие на почвенный покров может проявляться при следующих условиях:

- механическое повреждение почвенного покрова и повреждение естественной растительности, возможных при осуществлении землеройных работ;
- срезке плодородного слоя почвы на территории производства работ;
- возможном нарушении почвенного и растительного покрова при несанкционированном передвижении строительной техники;
- возможном локальном засорении отводимой территории отходами.

Проектом предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию оказываемого воздействия, включая предложения по благоустройству территории. В проекте представлена оценка состояния почвенного покрова, выполненная на основе инструментальных исследований. В проекте указано, что проектируемый объект располагается в антропогенно-освоенной зоне, следовательно, воздействие, оказываемое на растительность и животный мир, будет незначительно и к необратимым последствиям не приведет. В проекте представлены мероприятия по охране растительного покрова и животного мира. В период эксплуатации объекта, согласно проекту, негативное воздействие на почвенный покров, а также флору и фауну отсутствует.

Охрана атмосферного воздуха

Согласно проекту, при производстве строительно-монтажных работ воздействие на атмосферу будет заключаться в загрязнении атмосферного воздуха при работе дорожно-строительной техники и автотранспорта, гидроизоляции фундамента, проведении сварочных и лакокрасочных работ.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представленные в проекте, показали, что ни по одному загрязняющему веществу не будут превышены предельно-допустимые концентрации. При эксплуатации объекта, по данным проекта, негативное воздействие на атмосферный воздух будет оказываться в результате движения автомобильного транспорта. При эксплуатации объекта во всем загрязняющим веществам, участвующих в расчете, в проекте не отмечены превышения установленных нормативов на границе жилой застройки. В проекте приведен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проводимых производственных операций на основании утвержденных методик.

В проекте оценка величин приземных концентраций примесей загрязняющих веществ в окрестности рассматриваемой территории выполнялась расчетным путем с помощью компьютерной программы – «ЭКО Центр». С целью уменьшения негативного воздействия на атмосферный воздух, как при строительстве, так и при эксплуатации объекта проектом предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия. В проекте предложены нормативы по установлению ПДВ. В проекте указано, что в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для данного типа объекта не устанавливается нормативный размер

санитарно-защитной зоны, для гостевых парковок санитарный разрыв также не устанавливается.

Акустическое воздействие

В проекте выполнена оценка акустического воздействия на окружающую среду на период строительства и эксплуатации объекта. Согласно проекту при выполнении работ при строительстве объекта шумовое воздействие будет наблюдаться при работе строительной техники и автотранспорта.

При эксплуатации источниками шумового дискомфорта будут являться автотранспорт и элементы систем вентиляции (только в случае аварийной ситуации). По результатам расчетов, представленных в проекте, максимальные значения эквивалентного уровня звукового давления не превысят установленных нормативов. Расчет был выполнен с использованием программного комплекса «ЭКО центр-Шум». Проектом предусматриваются соответствующие природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение уровня звука от рассматриваемых источников шума.

Охрана поверхностных и подземных вод

Согласно проекту в период проведения строительных работ обеспечение строительства водой будет осуществляться от существующих водопроводных сетей, а для питьевых нужд предполагается использование привозной воды. Образующиеся сточные воды будут собираться в емкости с последующим вывозом стоков на городские очистные сооружения. На выезде с участков производства работ на автодороги с твердым покрытием предполагается организация мойка колес автотранспорта. При эксплуатации объекта, согласно проекту, источником водоснабжения будут являться городские сети водоснабжения. По проекту водоотведение будет осуществляться в существующую сеть канализации.

Стоки с кровли посредством водосточных воронок отводятся через внутренний трубопровод в дворовую сеть ливневой канализации. Отвод поверхностных вод от площадки проектирования производится в сторону проектируемых проездов с отводом воды частично в поглощающие колодцы, частично в проектируемую ливневую канализацию с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях, расположенных в юго-западной части земельного участка. Проектом принимаются локальные очистные сооружения производительностью 90 л/с и накопительные емкости по 100 м³ в количестве 4 штук.

В проекте предложены мероприятия по охране водных объектов.

Обращение с отходами производства и потребления В проекте указано, что при производстве строительных работ, а также при эксплуатации рассматриваемого объекта, происходит образование отходов производства и потребления.

Непосредственно при строительно-монтажных работах и работах по демонтажу образуются отходы производства и потребления. Отходы, образующиеся в периоды строительства, относятся к 1, 3, 4 и 5 классам опасности. Согласно проекту на площадке строительно-монтажных работ будет производиться селективный сбор отходов производства и потребления, а также временное хранение отходов на специально выделенных открытых площадках временного хранения. Проектом предусмотрены мероприятия по обращению с отходами производства и потребления.

При эксплуатации объекта, на основании данных проекта, образуются отходы, относящиеся к 1, 3, 4 и 5 классам опасности. Согласно проекту образующиеся отходы будут собираться в специально отведенных местах (контейнерная площадка) и вывозятся ежедневно на полигон ТБО. По проекту площадки для установки контейнеров имеет асфальтовое покрытие и обваловку. Отработанные люминесцентные лампы, по проекту, предполагается собирать и хранить в специальных контейнерах, размещаемых в специально организованном помещении, и подлежат вывозу по мере образования. Проектом предусмотрены мероприятия по обращению с отходами производства и потребления.

Прочие решения

В проекте представлены мероприятий по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона. В проекте

представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга). В проекте представлен расчет размера платы за загрязнение окружающей среды. Кроме того, в проекте представлены следующие материалы:

- графические материалы (ситуационный план, карта-схема с указанием источников негативного воздействия);
- расчеты выбросов в атмосферу и расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при строительстве и эксплуатации объекта;
- расчеты образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации объекта;
- расчеты акустического воздействия.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилой застройки (пусковые комплексы № 1 и № 2) не устанавливается. На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Проектной документацией предусмотрено размещение объектов инженерного обеспечения туристическо-гостиничного комплекса: модульной котельной установки (мощность 5 МВт), существующей трансформаторной подстанции, локальных очистных сооружений.

Эксплуатация котельной и других объектов инженерного обеспечения комплекса предполагается без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (новая редакция) примечание 1 к пункту 7.1.10 при проектировании объектов (в данном случае – котельная), являющихся источниками воздействия на среду обитания разрабатывается проект обоснования санитарно-защитной зоны.

Для котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и физического воздействия на атмосферный воздух. Проектируемая котельная имеет тепловую мощность менее 200 Гкал.

В проекте обоснования СЗЗ в соответствии с п.2.2 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (новая редакция) разрабатывается расчетная санитарно-защитная зона, выполненная на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух. Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест и охранных зон и предельно допустимых уровней физического воздействия на атмосферный воздух.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и результатов акустических расчетов для проектируемой котельной показывает, что не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей ни по одному из химических и физических факторов на территории рекреационной зоны.

Здания туристическо-гостиничного комплекса не попадают в санитарно-защитную зону проектируемой котельной. Таким образом, соблюдаются санитарно-гигиенические требования, изложенные в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), СНиП 23-03-2003 «Строительные нормы и правила Российской Федерации. Защита от шума», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

На основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, размер СЗЗ для котельной установлен в размере 20 м.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.12, табл. 7.1.1) санитарный разрыв для гостевых автостоянок не устанавливается.

Учитывая, что уровень акустического воздействия источников акустического воздействия не превышает установленных нормативных значений, рассматриваемый объект не рассматривается как источник негативного воздействия и, следовательно, установление СЗЗ не требуется (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от корпусов туристическо-гостиничного комплекса, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10. Согласно проекту размещение корпусов (пусковые комплексы № 1 и № 2) на отведенной территории обеспечивает нормативную инсоляцию апартаментов, детских и физкультурных площадок.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий». Продолжительность инсоляции апартаментов соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 и обеспечена не менее, чем в 1,5 ч. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих. Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения.

Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата. На строительной площадке в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 предусмотрены к установке временные здания и сооружения. Временное хранение (накопление) отходов осуществляется в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Организация строительства выполняется с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектной документацией предусмотрено строительство пятиэтажного двухсекционного общественного здания (Ф1.2) со встроенной подземной одноуровневой автостоянкой (Ф5.2), без чердака. В уровне первого этажа предусмотрено размещение общественных помещений (Ф4.3).

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

Произведено расчетное определение риска в части оценки возможности эвакуации людей в безопасную зону при пожаре в здании. Приняты следующие сценарии расчетных проектных пожаров:

- пожар в помещении хранения автомобилей, при этом принимается, что один эвакуационный выход блокирован;
- пожар в жилом помещении на типовом этаже (пусковой комплекс № 1);
- пожар в жилом помещении на типовом этаже (пусковой комплекс № 2).

Выполнение расчетного обоснования (моделирование сценариев возникновения опасных техногенных воздействий, оценка риска техногенных воздействий) является достаточным условием для обоснования минимально-необходимых и достаточных мероприятий по безопасности людей в соответствии с ч. 6 ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее ФЗ-384), ч. 1 ст. 1, ч. 1 ст. 6, ст. 9, ст. 52, ч. 3 и 4 ст. 53, ст. 79, ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее ФЗ-123), ч. 1 и 2 ст. 1, ч. 1 ст. 6, ч. 1 и 2 ст. 7 Федерального закона от 27.12.2002 г. «О

техническом регулировании» (далее ФЗ-184).

В проектной документации приведены сведения о том, что наличие одновременно действующих, разных по обязательности исполнения нормативных документов, содержащих аналогичные требования (таких как СП 1.13130.2009, СП 54.13330.2016 и СП 257.1325800.2016), неопределенность совокупности требований документов в области стандартизации (могут трактоваться двояко) к классифицированию гостиничных номеров к жилым помещениям и следовательно выбору набора мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (в том числе необходимости разделения коридоров на участки не более 30 м), наличие научной необоснованности данных требований (в том числе к ограничению возможности доступа на кровлю из лестничных клеток через противопожарный люк для зданий высотой более 15 м) порождает неустранимые сомнения о возможности применения информации предположительного характера при применении требований пожарной безопасности, которые толкуются в пользу проектировщика с учетом ч.4 ст.1.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, ч. 4 ст. 14 Уголовно-процессуального кодекса РФ. При этом, принимая во внимание статью 6 ФЗ-384, требования документов в области стандартизации не могут вменяться к обязательному исполнению в соответствии с ч.2 ст.4, ст.7, ст.16.1 ФЗ-184, ст. 4, ст. 5, ст. 15, ст. 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», ст. 17 Федерального закона от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», ч.1 ст.1, ст.3, ч.3 ст.4, ч.1 ст.6 ФЗ-123.

Разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

1. Минимально необходимые мероприятия по обеспечению возможности эвакуации людей в безопасную зону до наступления предельных значений опасных факторов пожара:

- для эвакуации людей из помещения для хранения автомобилей предусмотрено два эвакуационных выхода наружу, две лестничные клетки типа Л1 с выходом наружу, обособленным от наземной части здания;
- для эвакуации людей с этажей здания в каждой секции предусмотрено две эвакуационные лестничные клетки типа Л1 с непосредственным выходом наружу;
- для эвакуации людей из каждого общественного помещения расположенного в уровне первого этажа, площадью не более 300 м², расчетным количеством людей не более 20 человек предусмотрен самостоятельный эвакуационный выход наружу;
- для обеспечения безопасности маломобильных групп граждан (группа М4, далее МГН) на этажах здания выше 1-го этажа предусмотрены зоны безопасности – холлы лифтов с режимом работы перевозка пожарных подразделений. Зоны безопасности выполняются незадымляемыми (с подпором воздуха при пожаре). Зоны безопасности отделяются стенами REI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями EIS60. Каждая зона безопасности оснащается селекторной связью в помещение с постоянным присутствием персонала. Эвакуация МГН из общественных помещений в уровне первого этажа предусмотрена по основным эвакуационным путям и выходам наружу, при этом входные площадки оборудуются пандусом. Представлены сведения о том, что доступ МГН в уровень подземной автостоянки не предусмотрен. Решения обоснованы в разделе «Обеспечение доступа инвалидов»;
- предусмотрено оборудование здания автоматической пожарной сигнализацией с выводом сигналов в помещение с постоянным дежурным персоналом, на пульт «01» МЧС России без участия работников объекта;
- предусмотрено оборудование здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;
- предусмотрено оборудование здания вытяжной противодымной вентиляцией с механическим побуждением из помещения для хранения автомобилей, поэтажных коридоров жилой части;
- предусмотрено отделение лифтовых шахт противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов дверями 2-го типа;

- предусмотрено устройство лифта с режимом работы перевозка пожарных подразделений. Шахта лифта выделяется строительными конструкциями REI 120 (REI150 при пересечении противопожарного перекрытия) с заполнением проемов дверями 1-го типа;
- предусмотрено устройство тамбур-шлюзов 1-го типа перед шахтами лифтов в уровне подвального этажа;
- предусмотрено оборудование здания приточной противодымной вентиляцией с механическим побуждением в шахты пассажирских лифтов, шахты лифтов с режимом работы перевозка пожарных подразделений, зоны безопасности МГН (с подогревом), лифтовые холлы в уровне подземного этажа, тамбур-шлюзы при выходах в лифтовые холлы в уровне подземного этажа, помещения оборудованные вытяжной противодымной вентиляцией для компенсации удаляемых продуктов горения;
- предусмотрено оборудование здания аварийным (эвакуационным) освещением, при этом система запитана по 1-й категории надежности электроснабжения, а светильники в эвакуационной лестничной клетке оборудованы аккумуляторными батареями, рассчитанными на время автономной работы не менее 30 мин;
- 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);
- перегородки отделяющие жилые помещения гостиницы от коридоров предусмотрены огнестойкостью EI45;
- перегородки между гостиничными номерами запроектированы огнестойкостью EI 30;
- на воздуховодах общеобменной вентиляции запроектированы воздушные затворы, при этом воздуховоды предусмотрены огнестойкостью EI 45 (EI150 при пересечении противопожарного перекрытия 1-го типа), помещения первого и подземного этажа оборудуются самостоятельными системами общеобменной вентиляции;
- шахты вертикальных коммуникаций предусмотрены огнестойкостью EI45 (EI150 при пересечении противопожарного перекрытия 1-го типа), на пластиковых трубопроводах предусмотрены противопожарные муфты;
- отделка наружных ограждающих конструкций зданий предусмотрена материалами не ниже НГ;
- в местах примыкания перекрытий к наружным ограждающим конструкциям здания предусмотрено выполнение противопожарных поясов;
- ограждение балконов предусмотрено из материалов НГ.

Минимально необходимые мероприятия, в том числе геометрические параметры эвакуационных путей, выходов, лестничных клеток, алгоритм работы инженерных систем противопожарной защиты обоснованы (декларированы) расчетом необходимого времени эвакуации по полевой модели развития пожара и расчетного времени эвакуации по индивидуально-поточной модели движения людей в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91* (приложение к приказу МЧС России от 30.06.2009 г. № 382). Ответственность за достоверность исходных данных, выбор программных продуктов для реализации расчетных моделей и анализ полученных результатов несет исполнитель и Застройщик.

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

Предусмотрены организационно-технические мероприятия:

- по информированию персонала и посетителей (арендаторов) о необходимости немедленной эвакуации при обнаружении пожара, либо получении сигнала о пожаре, необходимости поддержания в работоспособном состоянии элементов (аппаратов, устройств) систем противопожарной защиты, которыми оборудованы жилые помещения;
- по информированию лиц, уполномоченных распоряжаться общедомовым имуществом о необходимости обеспечения своевременного технического обслуживания и ремонта системы

пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, систем противодымной вентиляции, автоматизации здания и др. в том числе предусмотренных правилами противопожарного режима в РФ, необходимости поддержания в рабочем состоянии противопожарных дверей, недопустимости изменения проектных решений в части габаритов путей эвакуации и эвакуационных выходов, противопожарных преград;

- по информированию о том, что неисполнение организационно-технических мероприятий может создавать угрозу жизни и здоровью людей, а также об уголовной ответственности с учетом степени причинения вреда.

Предусмотрены мероприятия по защите имущества, принимаемые застройщиком в добровольном порядке:

- огнестойкость строительных конструкций здания обеспечивается в соответствии с II степенью огнестойкости, классом С0 конструктивной пожарной опасности (несущие строительные конструкции, обеспечивающие устойчивость противопожарного перекрытия 1-го типа предусмотрены огнестойкостью R150);

- предусмотрено отделение автостоянки от наземной части здания противопожарным перекрытием 1-го типа;

- предусмотрено отделение технических помещений в составе автостоянки от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов дверями 2-го типа;

- предусмотрено отделение технических помещений, относящихся к жилой части здания от помещений для хранения автомобилей противопожарными стенами 1-го типа с заполнением проемов дверями 1-го типа;

- предусмотрено отделение помещений, относящихся к категории «В1-В3» по пожарной опасности от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа;

- выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток по вертикальной стремянке через противопожарный люк 2-го типа размером 0,6х0,8 м. При этом, конструкция противопожарного люка должна обеспечивать условия не примерзания и фиксации в открытом положении с учетом параметров наружного воздуха в зимнее время года, направлении и скорости ветра на открываемые элементы конструкций, снеговой нагрузки. Конструктивное исполнение люка должно обеспечивать передвижение личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде с дополнительным снаряжением;

- перекрытия над лестничными клетками предусмотрены огнестойкостью REI90;

- предусмотрено разделение секций здания противопожарными перегородками 1-го типа;

- предусмотрено отделение общественных помещений от жилой части здания противопожарными перекрытиями 3-го типа, перегородками 1-го типа без проемов;

- здание оборудуется внутренним противопожарным водопроводом с расходом 1 струя 2,5 л/с в каждой секции;

- предусмотрено оборудование автостоянки внутренним противопожарным водопроводом с расходом 2 струи по 5 л/с;

- предусмотрено оборудование автостоянки автоматическим водяным спринклерным пожаротушением;

- наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых кольцевых водопроводных сетей, обеспечивающих расход 20 л/с (с учетом расхода на внутреннее пожаротушение), с двумя пожарными гидрантами расположенными не далее 150 м;

- к зданию запроектированы функциональные проезды шириной 4,2 м с двух продольных сторон, которые могут использоваться для движения и установки пожарной техники.

Мероприятия, в том числе решения по ситуационному плану обоснованы ссылками на требования технических регламентов, нормативных технических документов в области стандартизации.

Предусмотрено строительство наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления для обеспечения газоснабжения отдельно стоящей котельной.

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;
- 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 прокладки газопровода по общественной территории от места врезки до котельной в подземном исполнении;
- выполнение прокладки газопровода в футляре при пересечении автомобильных дорог, инженерных коммуникаций;
- выполнение прокладки электрических кабелей в футляре при пересечении с газопроводом;
- оборудование трассы газопровода информационными знаками (указатели, сигнальная лента);
- установление охранных зон;
- выполнение ограждения в местах выхода газопровода из земли с установкой знаков «Осторожно газ!»;
- выполнение ввода газопровода непосредственно в помещение котельной;
- применение котлов заводского изготовления, оборудованных автоматикой безопасности,
- оснащение котельной датчиками загазованности CO и CH₄;
- установка электромагнитного клапана-отсекателя на внутренних газопроводах после прохода через стену котельной;
- 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.

Приняты решения по защите имущества:

- предусмотрена установка запорной арматуры на наружном газопроводе перед вводом в здание на высоте не более 1,8 м;
- огнестойкость строительных конструкций котельной обеспечивается в соответствии с III степенью огнестойкости, классом С0 конструктивной пожарной опасности;
- предусмотрено оборудование здания автоматической пожарной сигнализацией с выводом сигналов в помещение с постоянным дежурным персоналом
- предусмотрено оборудование здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа;
- предусмотрено оборудование котельной внутренним противопожарным водопроводом с расходом 2 струи по 2,5 л/с.

Мероприятия, в том числе решения по ситуационному плану обоснованы ссылками на требования нормативных технических документов в области стандартизации.

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»

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

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность МГН:

- устройство съездов с тротуаров на проезжую часть в местах пешеходных переходов с понижением бордюрного камня до 0,015 м;
- предусмотрено 6 машино-мест на открытых стоянках для зданий ПК № 1 и ПК № 2, имеющее достаточные габариты для свободной парковки автомобиля, высадки и посадки водителя и пассажиров инвалидов;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- доступ МГН в жилую часть зданий и офисы осуществляется по наружным пандусам с уклонами не более 5 % с антискользящими накладками;
- двери офисов имеют ширину не менее 1,2 м;
- в каждом офисном помещении предусмотрены универсальные санузлы с шириной проемов 1,0 м;
- входные двери в тамбурах шириной не менее 1500 мм;
- над входами в подъезды выполнены навесы шириной не менее 1400 мм;
- планы этажей здания выполнены с указанием путей перемещения инвалидов, а также путей их эвакуации;
- для проживания МГН предусмотрены 6 специализированных номеров: 3 шт. - на 2-ом этаже здания (тип 2); в тип 3 – 1 шт. на 2-ом этаже, 1 шт. - на 3-м этаже, 1 шт. - на 4-ом этаже;
- жилая зона для проживания инвалидов имеет в составе жилую комнату, совмещенный санузел, доступный для МГН;
- для МГН на креслах-колясках в номерах обеспечивается свободное пространство диаметром не менее 1,4 м;
- доступ МГН на этажи осуществляется при помощи лифтов с устройством зон безопасности на каждом этаже здания (тип 2 и тип 3).

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

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. Срок эксплуатации зданий – 50 лет, в соответствии с ГОСТ 27751-2014.

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

Представлен энергетический паспорт проекта зданий.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика зданий не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012, не превышает нормируемого показателя.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период - 0,359 Вт/(м³·°С). Расчетная удельная

характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период - 0,309 Вт/(м³·°C).

Класс энергосбережения здания - «В».

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные изменения.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта.

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

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта:

- 100-1,2-ИОС1.К2, текстовая часть, лист 2 (стр. 3) – в текстовую часть внесена ссылка на актуальное название технического задания на проектирование с указанием номера и даты заключения договора, Приложением № 1 к которому данное задание является;
- 100-1,2-ИОС1.К2, текстовая часть, лист 3 (стр.4), графическая часть, лист 2, (стр.11), графическая часть, лист 4, (стр.13) – приведены указания по электроснабжению котельной и информация об отсутствии необходимости подключения локальных очистных сооружений к системе электроснабжения;
- 100-1,2-ИОС1.К2, текстовая часть, лист 4 (стр.5) – уточнена величина расчетной мощности;
- 100-1,2-ИОС1.К2, графическая часть, лист 7 (стр.16) – приведены решения по наружному освещению;
- 100-1,2-ИОС1.К2, Текстовая часть, лист 8 (стр.9) – добавлены решения по установке световых указателей в помещении паркинга.

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»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта.

Подраздел 5.5 «Сети связи»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта:

- технические условия на подключение к сети телефонизации №18 от 08.07.2016 г., выданные ООО «СТЕЛС Телеком», продлены до 08.07.2022 г. письмом ООО «СТЕЛС Телеком» исх. № СТ -20/2 от 18.06.2020 г. В текстовую часть 100-1,2-ИОС5.К2, лист 2 внесена ссылка на данное письмо;
- технические условия на радиофикацию №16/35 от 08.07.2016 г., выданные ФГУП РСВО, продлены до 16.06.2022 г. письмом ФГУП РСВО № С-01-1-10/321 от 15.06.2020 г. В текстовую часть 100-1,2-ИОС5.К2, лист 2 внесена ссылка на данное письмо;
- 100-1,2-ИОС5.К2. Текстовая часть, лист 5, графическая часть, лист 3. Приведены решения по прокладке линии радиотрансляции по помещению паркинга между стояками вместо прежней подвески на радиотрубостойках;
- 100-1,2-ИОС5.К2. Текстовая часть, листы 9,10. Добавлено описание сетей связи котельной;
- 100-1,2-ИОС5.К2. Графическая часть, листы 9, 10. Добавлены релейные модули для управления замками входных дверей при пожаре;
- 100-1,2-ИОС5.К2. Графическая часть, листы 17...21, лист 34 – доработаны планы этажей здания в части установки оборудования системы связи МГН. Разработана структурная схема системы связи МГН.

Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»

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

Подраздел 5.7 «Технологические решения»

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

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

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

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта:

- проезды для пожарных машин предусмотрены на расстоянии не менее 5 м и не более 8 м от здания. Внесены изменения в раздел «Схема планировочной организации земельного участка». Пути эвакуации для МГН предусмотрены шириной не менее 1,5 м. Внесены изменения в раздел «Архитектурные решения»;
- двери лестничных клеток в открытом состоянии не уменьшают ширину путей эвакуации (лестничных площадок и маршей). Внесены изменения в раздел «Архитектурные решения»;
- предусмотрено заполнение проемов лестничных клеток расположенных на расстоянии менее 1,2 м по горизонтали и расстоянии менее 4 м при примыкании наружных стен здания под углом менее 135⁰ до проемов в наружных стенах здания противопожарными окнами и дверями 2-го типа. Внесены изменения в раздел «Архитектурные решения», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

- представлено описание и обоснование проектных решений в части прокладки наружных сетей газоснабжения. Внесены изменения в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- представлен гидравлический расчет системы автоматического водяного пожаротушения. Внесены изменения в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В процессе проведения экспертизы в проектную документацию внесены оперативные дополнения и изменения в текстовую и графическую части проекта.

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

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

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

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

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь» № 92-2-1-1-043417-2020 от 07.09.2020 г., выданное ООО «ПромМаш Тест».

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Результаты инженерных изысканий рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Туристическо-гостиничный комплекс по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь» № 92-2-1-1-043417-2020 от 07.09.2020 г., выданном ООО «ПромМаш Тест».

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Реконструкция туристическо-гостиничного комплекса по ул. Летчиков, 10 в г. Севастополь. Пусковые комплексы № 1, № 2», соответствует техническим регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, стандартам организаций, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование.

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

Эксперт

Королев Алексей Вячеславович

СНИЛС 155-187-840 89

Направление деятельности: 5.

«Схемы планировочной организации земельных участков»

Аттестат: № МС-Э-52-5-11281

Дата выдачи аттестата: 07.09.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 07.09.2023 г.

Направление деятельности: 6.

«Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Аттестат: № МС-Э-39-5-11141

Дата выдачи аттестата: 20.07.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 20.07.2023 г.

Направление деятельности: 7.

«Конструктивные решения»

Аттестат: № МС-Э-53-7-11292

Дата выдачи аттестата: 15.10.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 15.10.2023 г.

Рассмотренные разделы:

«Пояснительная записка»

«Схема планировочной организации земельного участка»

«Архитектурные решения»

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»

«Технологические решения»

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства»

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

Эксперт

Воробьева Галина Ивановна

СНИЛС 041-211-823 91

Направление деятельности 16.

«Системы электроснабжения»

Аттестат № МС-Э-32-16-11130

Дата выдачи аттестата: 09.07.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 09.07.2023 г.

Направление деятельности 17.

«Системы связи и сигнализации»

Аттестат № МС-Э-33-17-11132

Дата выдачи аттестата: 09.07.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 09.07.2023 г.

Рассмотренные подразделы:

«Система электроснабжения»

«Сети связи»

Эксперт (Договор № 19ФЛ-2/НЭП/05-2020 от 05.08.2020 г.)

Гранит Анна Борисовна

СНИЛС 127-954-130 77

Направление деятельности 13

«Системы водоснабжения и водоотведения»

Аттестат № МС-Э-13-13-11869

Дата выдачи аттестата: 17.04.2019 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 17.04.2024 г.

Рассмотренные подразделы:

«Система водоснабжения»

«Система водоотведения»



Эксперт

Васькова Елена Валерьевна

СНИЛС 027-748-842-92

Направление деятельности 14.

«Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения»

Аттестат № МС-Э-40-17-12654

Дата выдачи аттестата: 10.10.2019 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 10.10.2024 г.

Рассмотренный подраздел:

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»



Эксперт

Королев Владимир Петрович

СНИЛС 063-713-384 56

Направление деятельности 2.2.3.

«Системы газоснабжения»

Аттестат № МС-Э-15-2-2703

Дата выдачи аттестата: 11.04.2014 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 11.04.2024 г.

Рассмотренный подраздел:

«Система газоснабжения»



Эксперт (Договор № 19ФЛ-5/НЭП/05-2020 от 05.08.2020 г.)

Рогачев Андрей Владимирович

СНИЛС 117-263-540 42

Направление деятельности 8.

«Охрана окружающей среды»

Аттестат № МС-Э-17-8-10811

Дата выдачи аттестата: 30.03.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 30.03.2023 г.

Направление деятельности 9.

«Санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Аттестат № МС-Э-26-9-11088

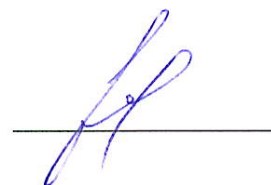
Дата выдачи аттестата: 30.03.2018 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 30.03.2023 г.

Рассмотренные разделы:

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

«Санитарно-эпидемиологическая безопасность населения»



Эксперт (Договор № 19ФЛ-6/НЭП/05-2020 от 05.08.2020 г.)

Давыдкин Степан Анатольевич

СНИЛС 168-211-580 64

Направление деятельности 2.5.

«Пожарная безопасность»

Аттестат № МС-Э-2-2-2384

Дата выдачи аттестата: 26.03.2017 г.

Дата окончания срока действия аттестата: 26.03.2024 г.

Рассмотренный раздел:

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»





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

КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА – «ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «РУКС – «ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1157746280966
(полное и в случае, если имеется)
(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 50 листе (ах)



14 сентября 2020 г.

ООО «РУКС-«Экспертиза»

