

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-2-073850-2023

Дата присвоения номера: 04.12.2023 11:57:01

Дата утверждения заключения экспертизы: 04.12.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕДИНЫЙ ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬСТВА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Блохинцева Ирина Юрьевна

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕДИНЫЙ ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬСТВА"
ОГРН: 1126195002306
ИНН: 6163112551
КПП: 616401001
Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПРОСПЕКТ БУДЕННОВСКИЙ, 17, 15А

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АВАНГАРД"
ОГРН: 1226100019298
ИНН: 6164138560
КПП: 616401001
Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ Г.О., Г РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПР-КТ СИВЕРСА, Д. 1-3/ЭТАЖ 5, ПОМЕЩ. 45А

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы измененной проектной документации по объекту капитального строительства: "Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509" от 09.11.2023 № 060пд, ООО «Специализированный застройщик «АВАНГАРД»
2. Договор о проведении негосударственной экспертизы измененной проектной документации от 09.11.2023 № 60/23э, ООО «Единый центр строительства»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

1. Выписка об объекте недвижимости от 15.09.2023 № б/н, Единый государственный реестр недвижимости
2. Договор аренды недвижимого имущества от 04.09.2023 № К-6509, ООО СЗ "АВАНГАРД"
3. Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях от 03.08.2022 № 04.03.08-ИГДИ, ООО "Империя"
4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий от 07.07.2022 № ИГИ-2022-2, ИП Жилин А.А.
5. Технический отчет по результатам сейсмического микрорайонирования от 07.07.2022 № ИГФИ-2022-2, ИП Жилин А.А.
6. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий от 28.11.2022 № 55/22-ИЭИ, ИП Лукашов А.В.
7. Акт обследования зеленых насаждений от 31.01.2023 № 11, Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования город-курорт Анапа
8. Отчёт по результатам обследования территории на наличие взрывоопасных предметов от 24.10.2022 № 49/22-ВОП, ИП Лукашов А.В.
9. Перечень исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от 09.02.2023 № ИВ-206-1617, ГУ МЧС России по Краснодарскому краю
10. Специальные технические условия на проектирование дополнительных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта «Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал № 2, зона расположения ОКС № 2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509» от 18.04.2023 № б/н, ИП Сидоров С.А.
11. Заключение НТС от 19.04.2023 № 77, Нормативно-технический совет МЧС России
12. Расчет величины пожарного риска от 18.04.2023 № ПБ-РР-0404, ИП Сидоров С.А.
13. Заключение от 15.03.2023 № 78-14-4063/23, Управление государственной охраны объектов культурного наследия
14. Технический отчет о выполнении геодезических работ по определению планово-высотного положения объекта от 28.02.2023 № 369/23, Управление архитектуры и градостроительства муниципального образования город-курорт Анапа
15. Отчёт о проведении измерения уровня шума от 19.12.2022 № б/н, ООО "Эир-Лаб"
16. Протокол измерения уровня шума от 19.12.2022 № 759ВА, ООО "Эир-Лаб"

17. Отчёт о проведении измерений электромагнитных полей промышленного частотного диапазона от 19.12.2022 № б/н, ООО "Эир-Лаб"
18. протокол измерений электромагнитных полей промышленного частотного диапазона от 19.12.2022 № 290-ЭМИ, ООО "Эир-Лаб"
19. Отчёт о проведении радиационного обследования участка от 19.12.2022 № б/н, ООО "Эир-Лаб"
20. Протокол радиационного обследования участка от 19.12.2022 № 344-РО, ООО "Эир-Лаб"
21. Протокол испытаний почв (радионуклиды) от 24.01.2023 № 1647/2022-К-1, ООО "РусИнтеКо"
22. Протокол испытаний почв (биология) от 24.01.2023 № 1647/2022-Б-1, ООО "РусИнтеКо"
23. Протокол испытаний. Вода природная от 24.01.2023 № 1647/2022-Б-2, ООО "РусИнтеКо"
24. Протокол испытаний грунт (гранулометрический состав) от 24.01.2023 № 1647/2022-Г-1, ООО "РусИнтеКо"
25. Протокол испытаний почв (химический анализ) от 24.01.2023 № 1647/2022-Х-1, ООО "РусИнтеКо"
26. Протокол испытаний почв (химический анализ) от 24.01.2023 № 1647/2022-Х-2, ООО "РусИнтеКо"
27. Протокол испытаний. Вода природная (химический анализ) от 24.01.2023 № 1647/2022-Х-3, ООО "РусИнтеКо"
28. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 11.10.2022 № 759хл/684А, Филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
29. Справка о климатических характеристиках в г. Анапе от 25.10.2022 № 314/1-16/6332, ФГБУ "Северо-Кавказское УГМС"
30. Технические условия для диспетчеризации 19-ти пассажирских лифтов от 05.04.2023 № 3, ООО "КУНА"
31. Договор аренды 91-го места для стоянки автомобилей от 01.04.2023 № К-6514/ЗУ, ИП Монастырский М.И. и ООО СЗ "Лучи"
32. Кадастровая выписка о земельном участке с КН 23:37:0107001:6514 от 13.02.2023 № б/н, Единый государственный реестр недвижимости
33. Договор аренды 63-х мест для стоянки автомобилей от 01.04.2023 № К-6498/ЗУ, ИП Монастырский М.И. и ООО СЗ "ЛУЧИ"
34. Кадастровая выписка о земельном участке с КН 23:37:0107001:6498 от 13.02.2023 № б/н, Единый государственный реестр недвижимости
35. Договор аренды недвижимого имущества от 01.04.2023 № К-6512/ЗУ, ИП Бердичевский Г.Р. и ООО СЗ "Лучи"
36. Кадастровая выписка о земельном участке с КН 23:37:0107001:6512 от 13.02.2023 № б/н, Единый государственный реестр недвижимости
37. Соглашение о привлечении лица, осуществляющего строительство ЭТАПА-1 на территории комплексного развития от 18.10.2023 № ОКС 2/5/7, ООО "СЗ"АВАНГАРД"
38. Соглашение о передаче прав от 20.10.2023 № б/н, ООО "СЗ "АВАНГАРД"
39. Градостроительный план земельного участка от 15.02.2023 № РФ23-2-01-0-00-2023-0267, Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа
40. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованным системам холодного водоснабжения (в т.ч. для нужд пожаротушения и водоотведения) от 09.03.2023 № 343, АО "Анапа Водоканал"
41. Дополнение к техническим условиям №343 от 09.03.2023г. от 14.03.2023 № 1120, АО "Анапа Водоканал"
42. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.03.2023 № 74/ТП, ООО "РОСТЭЛЕКТРОСЕТИ"
43. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 12.07.2022 № 01/05/67733/22, ПАО "Ростелеком"
44. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 21.10.2022 № 8, ООО "Тепловик"
45. Изменения технических условий подключения к системе теплоснабжения №8 21.10.2022г. от 10.03.2023 № б/н, ООО "Тепловик"
46. Задание на проектирование от 05.10.2022 № 1 приложение к договору № 05/2022-Б2, Утверждено Директором ООО "СЗ "Лучи" Алексеевым М.С. и согласовано Генеральным директором ООО "Группа компаний АДМ" Кривчук А.В.
47. Техническое задание на корректировку проектной документации от 28.04.2023 № б/н, Утверждено директором ООО "СЗ"Лучи" Алексеевым М.С. и согласовано генеральным директором ООО "Группа компаний АДМ" Порченко М.Ю.
48. Дополнительное задание на проектирование от 07.09.2023 № 1, Утверждено директором ООО "СЗ "Авангард" Небыаев А.А. и согласовано главным инженером ООО "Группа компаний АДМ" Алексеевым М.С.
49. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО «Группа компаний АДМ» от 09.11.2023 № 09-11-23-520, СРО АС "ЮгСевКавПроект"
50. Проектная документация (31 документ(ов) - 31 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509" от 14.04.2023 № 23-2-1-1-019170-2023

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509" от 25.04.2023 № 23-2-1-2-021396-2023

3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509" от 04.05.2023 № 23-2-1-2-023502-2023

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509

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

Краснодарский край, г. Анапа (Квартал № 2, зона расположения ОКС № 2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Гостиничный комплекс

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	9406,70
в том числе: площадь застройки общественного здания	м2	8201,72
в том числе: площадь застройки бассейнов (отдельно стоящее)	м2	1136,92
в том числе: площадь застройки здания для размещения оборудования бассейна (отдельно стоящее)	м2	68,06
Строительный объем общественного здания	м3	206909,88
в том числе: строительный объем ниже 0,000	м3	19303,0
в том числе: строительный объем выше 0,000	м3	187606,88
Строительный объем здания для размещения оборудования бассейна (отдельно стоящее)	м3	224,52
Кол-во этажей здания	шт.	4, 9, 10
Этажность здания (надземные этажи)	шт.	3, 8, 9
Общая площадь общественного здания	м2	55311,21
в том числе: надземная часть, площадь здания	м2	48997,21
в том числе: надземная часть, площадь террас на эксплуатируемой кровле	м2	508,99
в том числе: подземная часть, техподполье	м2	5805,01
Общая площадь здания для размещения оборудования бассейна (отдельно стоящее)	м2	51,25
Полезная площадь здания	м2	46197,28
в том числе: помещения коммерческого назначения, расположенные на 1-ом, антресольном этажах	м2	2482,87
Расчетная площадь здания	м2	38392,41
в том числе: помещения коммерческого назначения, расположенные на 1-ом, антресольном этажах	м2	2225,85

Полезная площадь здания для размещения оборудования бассейна (отдельно стоящее)	м2	51,09
.	Количество посадочных мест в ресторанах	.
Кол-во посадочных мест в ресторане корпуса №1	шт.	333
в том числе:	.	.
Обеденный зал №1	шт.	84
Обеденный зал №2	шт.	17
Обеденный зал №3	шт.	24
Обеденный зал №4	шт.	101
Обеденный зал №5	шт.	107
Кол-во посадочных мест в ресторане корпуса №3	шт.	46
.	Гостиничная часть здания	.
Площадь номерного фонда	м2	26883,58
Площадь балконов	м2	4151,22
Кол-во человек из расчета 2,1 чел/1 номер	чел.	1832
Общее количество гостиничных номеров	шт.	872
в том числе:	.	.
1с-однокомнатные	шт.	750
2с-двухкомнатные	шт.	79
3с-трехкомнатные	шт.	35
4с-четырёхкомнатные	шт.	8
.	По земельному участку:	.
Площадь участка по ГПЗУ	м2	21235,00
Площадь застройки, в т.ч.	м2	9406,70
- бассейн	м2	383,90
- бассейн	м2	146,72
- бассейн	м2	285,31
- бассейн	м2	320,99
- здание для размещения технологического оборудования бассейна	м2	68,06
Площадь твердых покрытий	м2	8610,30
Площадь озеленения	м2	3218,00
Продолжительность строительства	мес.	60

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

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

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

Климатический район, подрайон: IVБ

Геологические условия: III

Ветровой район: V

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 8

К опасным инженерно-геологическим и геологическим процессам относится подтопление и высокая сейсмичность территории.

Согласно СП 11-105-97 часть II, п. 8.1.1, Приложение И, территория относится к IA-1 постоянно подтопленные.

На момент изысканий территория находится в состоянии критического подтопления.

По результатам сейсмического микрорайонирования, с учетом п.6.1.1 СП 14.13330.2018 для степени сейсмической опасности 10 % в течении 50 лет или периода повторяемости – один раз в 500 лет (карта ОСП-2015 А),

на основании комплекса инструментальных и расчетных методов составляют – 8 баллов.

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

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

ОГРН: 1226100019298

ИНН: 6164138560

КПП: 616401001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ Г.О., Г РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПР-КТ СИВЕРСА, Д. 1-3/ЭТАЖ 5, ПОМЕЩ. 45А

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМСТРОЙ"

ОГРН: 1086162002849

ИНН: 6162055808

КПП: 616501001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛИЦА ТАГАНРОГСКАЯ, 144

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 05.10.2022 № 1 приложение к договору № 05/2022-Б2, Утверждено Директором ООО "СЗ "Лучи" Алексеевым М.С. и согласовано Генеральным директором ООО "Группа компаний АДМ" Кривчук А.В.

2. Техническое задание на корректировку проектной документации от 28.04.2023 № б/н, Утверждено директором ООО "СЗ"Лучи" Алексеевым М.С. и согласовано генеральным директором ООО "Группа компаний АДМ" Порченко М.Ю.

3. Дополнительное задание на проектирование от 07.09.2023 № 1, Утверждено директором ООО "СЗ "Авангард" Небываев А.А. и согласовано главным инженером ООО "Группа компаний АДМ" Алексеевым М.С.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 15.02.2023 № РФ23-2-01-0-00-2023-0267, Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованным системам холодного водоснабжения (в т.ч. для нужд пожаротушения и водоотведения) от 09.03.2023 № 343, АО "Анапа Водоканал"

2. Дополнение к техническим условиям №343 от 09.03.2023г. от 14.03.2023 № 1120, АО "Анапа Водоканал"

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.03.2023 № 74/ТП, ООО "РОСТЭЛЕКТРОСЕТИ"

4. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 12.07.2022 № 01/05/67733/22, ПАО "Ростелеком"

5. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 21.10.2022 № 8, ООО "Тепловик"

6. Изменения технических условий подключения к системе теплоснабжения №8 21.10.2022г. от 10.03.2023 № б/н, ООО "Тепловик"

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

23:37:0107001:6509

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

Застройщик:

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

ОГРН: 1226100019298

ИНН: 6164138560

КПП: 616401001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ Г.О., Г РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПР-КТ СИВЕРСА, Д. 1-3/ЭТАЖ 5, ПОМЕЩ. 45А

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	1. 08.2022-Б2-ПЗ (изм.).pdf	pdf	ecbc5498	08/2022-Б2-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка. ИЗМ
	1. 08.2022-Б2-ПЗ (изм.).pdf.sig	sig	63eb84ec	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-СП Раздел 1.1 Состав проекта.
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	3. 08.2022-Б2-ПЗУ (изм.).pdf	pdf	8cf249c2	08/2022-Б2-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. ИЗМ.
	3. 08.2022-Б2-ПЗУ (изм.).pdf.sig	sig	b82fd431	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	5. 08.2022-Б2-АР1.pdf	pdf	e38d29d2	08/2022-Б2-АР1 Часть 1. Текстовая часть. Графическая часть (фасады). ИЗМ.
	5. 08.2022-Б2-АР1.pdf.sig	sig	45fa51df	
2	7. 08.2022-Б2-АР2.1.pdf	pdf	a7d6eda8	08/2022-Б2-АР2.1 Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Корпус 1. ИЗМ.
	7. 08.2022-Б2-АР2.1.pdf.sig	sig	99f33de5	
3	9. 08.2022-Б2-АР2.2.pdf	pdf	56a166c1	08/2022-Б2-АР2.2 Часть 2. Графическая часть. Книга 2. Корпус 2. ИЗМ.
	9. 08.2022-Б2-АР2.2.pdf.sig	sig	672378a6	
4	11. 08.2022-Б2-АР2.3.pdf	pdf	656c71cc	08/2022-Б2-АР2.3 Часть 2. Графическая часть. Книга 3. Корпус 3. ИЗМ.
	11. 08.2022-Б2-АР2.3.pdf.sig	sig	128ca480	
5	13. 08.2022-Б2-АР2.4.pdf	pdf	677fe2b8	08/2022-Б2-АР2.4 Часть 2. Графическая часть. Книга 4. Здание для размещения оборудования бассейна. ИЗМ.
	13. 08.2022-Б2-АР2.4.pdf.sig	sig	cec269d8	
Конструктивные решения				
1	15. 08.2022-Б2-КР1.pdf	pdf	29c7acdd	08/2022-Б2-КР1 Часть 1. Конструкции железобетонные. Корпуса 1,2,3. ИЗМ.
	15. 08.2022-Б2-КР1.pdf.sig	sig	506d8d63	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-КР2 Часть 2. Конструкции железобетонные. Бассейны, здание для размещения оборудования бассейна.
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС1.1 Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС1.2 Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2.

	№2 08.11.2023 Авангард.pdf			Электроснабжение наружное. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Система водоснабжения				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС2.1 Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 1. Внутренние системы водоснабжения. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Заявка на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	0d0adf94	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС2.2 Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 2. Наружные сети водоснабжения. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Система водоотведения				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС3.1 Подраздел 3. Система водоотведения. Часть 1. Внутренние системы водоотведения. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС3.2 Подраздел 3. Система водоотведения. Часть 2. Наружные сети водоотведения. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС4.1 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, ИТП. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС4.2 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 2. Тепловые сети. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Сети связи				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС5.1 Подраздел 5. Сети связи. Часть 1. Системы связи. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС5.2 Подраздел 5. Сети связи. Часть 2. Система контроля и управления доступом. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
3	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ИОС5.3 Подраздел 5. Сети связи. Часть 3. Автоматизация инженерного оборудования. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Технологические решения				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ТХ1 Часть 1. Гостиничный комплекс. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
2	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ТХ2 Часть 2. Оборудование бассейнов. Система оборотного водоснабжения. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Проект организации строительства				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ПОС Раздел 7. Проект организации строительства. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ООС Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				

1	17. 08.2022-Б2-ПБ1.pdf	pdf	71f28497	08/2022-Б2-ПБ1 Часть 1. Обеспечение пожарной безопасности. ИЗМ.
	17. 08.2022-Б2-ПБ1.pdf.sig	sig	ec5deedf	
2	19. 08.2022-Б2-ПБ2.1.pdf	pdf	4317d606	08/2022-Б2-ПБ2.1 Часть 2. Охранно-пожарная сигнализация, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Автоматическое пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Книга 1. Автоматическая установка пожарно-охранной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, автоматизация противодымной вентиляции. ИЗМ
	19. 08.2022-Б2-ПБ2.1.pdf.sig	sig	14ff80ee	
3	21. 08.2022-Б2-ПБ2.2.pdf	pdf	6e24426f	08/2022-Б2-ПБ2.2 Часть 2. Охранно-пожарная сигнализация, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Автоматическое пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Книга 2. Внутренний противопожарный водопровод. ИЗМ.
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ТБЭ Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ОДИ Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf	pdf	16920246	08/2022-Б2-ГОЧС Раздел 13. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Предоставлялось в рамках ранее проведенной экспертизы 23-2-1-2-023502-2023
	Реестр ПД на повторную экспертизу ОКС №2 08.11.2023 Авангард.pdf.sig	sig	bd2eeaa7	

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

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

В соответствии с дополнительным заданием на проектирование №1 от 29.09.2023г и справкой ГИПа от 01.11.2023 г, в раздел «Схема планировочной организации земельного участка» внесены следующие изменения:

- изменено значение абсолютной отметки 0.00 здания гостиницы с 3.55 м на 5.05 м;
- увеличены объемы земляных работ в связи с изменением значения отметки 0.00.

Территория, предназначенная для строительства гостиничного комплекса, расположена по адресу: г. Анапа, квартал 32, зона расположения ОКС №2.

Участок, с КН 23:37:0107001:6509 расположен на свободной от застройки территории и ограничен: с северо-востока – каналом, заполненным водой; с юго- востока и юго-запада – проектируемой зоной транспортных и инженерных коммуникаций; с запада и северо-запада проектируемым объектом застройки «Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (квартал №2, зона расположения ОКС №7) с кадастровым номером 23:37:0107001:6538».

Подъезд к площадке предусмотрен с проектируемой, в составе ПП и П М дороги, в юго-западной стороне участка, с проектируемой улицы №1.

Площадь участка – 21235,00 кв. м.

Система высот – Балтийская. Рельеф участка с перепадом высоты от 2,58 м до 0,56 м в юго-западном направлении.

В соответствии с СП 11-105-97, ч.П, п.8.11, приложение И участок постоянно подтоплен.

Установившийся уровень грунтовых вод -0,4 ... -0,5 от поверхности земли.

Сейсмичность участка – 8 баллов.

Толщина почвенно-растительного слоя от 0,10 до 0,40 м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Р2, зона отдыха. Градостроительный регламент не установлен.

Вид разрешенного использования: гостиничное обслуживание, магазины, общественное питание, обеспечение занятий спортом в помещениях, амбулаторно-поликлиническое обслуживание, бытовое обслуживание, развлекательные мероприятия.

Земельный участок полностью расположен в границах:

- в 3, 4, 5, 6, 7 подзонах приаэродромной территории аэродрома сов-местного базирования «Витязево»;
- II зоны горно-санитарной охраны курорта;
- объектов культурного археологического наследия (с охранной зоной) Усадьба «Верхнее Джемете II».

Подъезд автотранспорта и подходы к территории гостиницы осуществляются с проектируемого проезда в юго-западной стороне участка, в соответствии с согласованным проектом планировки.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в границах участка, в соответствии требованиями градостроительного плана, технологическими, санитарными и пожарными требованиями и с учетом конфигурации и площади отведённого земельного участка

Предусмотрено строительство гостиницы на 872 номера, состоящей из 2-х зданий, сложной и угловой формы из прямоугольных объемов и состоящих из 3-х корпусов; здания для размещения технологического оборудования, 3-х открытых бассейнов, подпорных стенок, размещение площадок благоустройства и размещение открытых автопарковок

Территория гостиницы частично огорожена.

На первом этаже всех секций предусмотрено размещение помещений общественного назначения.

Вертикальная планировка площадки решена террасным способом, с учетом обеспечения поверхностного водоотвода.

Для исключения подтопления территории предусмотрено устройство сплошной насыпи из песка средней крупности.

Устройство откосов насыпи, за пределами участка, предусмотрено в соответствии с письмом заказчика №13/04-02 от 13.04.2023, в пределах земельного участка с КН 23:37:0107001:6512.

Предусмотрена закрытая система отвода поверхностных вод: дождевые и талые воды по спланированным поверхностям земли и покрытиям тротуаров и площадок, сбрасываются на автопроезды и далее в проектируемые дождеприемники закрытой системы ливневой канализации, с отводом в предусмотренную, в составе ППТ и ППМ КНС, расположенной с южной части участка, с дальнейшим сбросом в проектируемую ливневую канализацию.

Ширина проездов принята - 4,20 м, в конце тупиков предусмотрено устройство разворотных площадок.

Решения, по отступлению от нормативных требований (наличия кругового проезда для пожарной техники), принято в соответствии с СТУ, разработанными ИП Сидоровым С.А. и согласованными Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю.

Проектные уклоны по автодорогам колеблются в пределах от 5 ‰ до 17,8 ‰.

Автопроезды предусмотрены с плиточным покрытием, рассчитанным на проезд автотранспорта, включая пожарную технику. Все тротуары и до-рожки имеют покрытие из плитки, соответствующей конструкции. По краям покрытый автопроездов, тротуаров и дорожек устанавливаются бортовые камни соответствующего типа.

Предусмотрено устройство следующих элементов благоустройства:

- в центральной части участка, между корпусами расположен 2 бассейна, с различными зонами по глубине для детей и взрослых с зоной отдыха вокруг него;
- 3-й бассейн, с различными зонами по глубине для детей и взрослых с зоной отдыха вокруг него;
- 4-й бассейн расположен в северной части участка;
- в западной части внутридворового пространства размещается детская площадка и площадка отдыха.

Все площадки оборудованы необходимым инвентарем.

Предусмотрены посадка деревьев, кустарников и посев газонов.

Общая площадь гостиницы – 55311,21 кв.м

Расчетное количество мест для временного хранения транспорта постояльцев гостиницы, в соответствии с НПП города-курорта Анапа составляет 160 мест, в том числе 16 машино-мест для МГН, из них 7 машино-мест для МГН М4 (инвалидов колясочников) .

Число стоянок для временных посетителей помещений общественного назначения –26 места, в том числе 3 машино-места для МГН, из них 1 машино-место для МГН М4 (инвалидов колясочников).

Дефицит гостевых машиномест в количестве 153 машиномест, в соответствии с «Проектом документации по планировке территории, ограниченной с северо-запада, юго-востока и юго-запада - пустошью, с юга автомобильной дорогой М25 (А-290), с запада Железнодорожной ул., с севера - Привокзальной ул., в границах муниципального образования город-курорт Анапа Краснодарского края», компенсируется за счет размещения на участке с КН 23:37:0107001:6498 (ЗУ №1 по ППТ) – 62 машиномест (Договор аренды № К-6498/ЗУ от 1 апреля 2023 года) и на участке с КН 23:37:0107001:6514 (ЗУ №24 по ППТ) – 91 машиноместо (Договор аренды № К-6514/ЗУ от 1 апреля 2023 года).

Основные показатели по застройке:

Площадь участка 22518,00 м²

Площадь застройки 9406,70м²

Площадь покрытий 8610,30 м²
Площадь озеленения 3218,00 м²
Процент застройки 44,3%
Процент озеленения 15,15%

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Объемно-планировочный и архитектурные решения»

На повторную экспертизу представлены измененные проектные решения, разработанные в ноябре 2023г. и предусматривающие:

- увеличение высоты технического подполья и преобразование его в подвальный этаж;
- изменение значения относительной отметки 0,000;
- изменение технико-экономических показателей в части строительного объема подземной части и количества этажей.

Проектом предусматривается строительство гостиничного комплекса в г. Анапа.

Проектируемая часть комплекса представляет из себя здание, сблокированное из трех корпусов, в которых помимо номерного фонда (872 номера) размещены: магазин, салон красоты, фитнес-зал, образовательный центр, аптека, бар, рестораны на 379 п/мест.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 5,05 по генплану.

Характеристики:

- степень огнестойкости - II
- уровень ответственности – 2 (нормальный);
- класс конструктивной пожарной опасности - C0;
- класс здания по функциональной пожарной опасности:
 - номерной фонд - Ф 1.2;
 - объекты торговли - Ф3.1;
 - предприятия общественного питания – Ф 3.2;
 - учреждения бытового обслуживания - Ф3.5;
 - физкультурно-оздоровительные учреждения - Ф3.6;
 - образовательный центр – Ф 4.1,
 - офисные помещения – Ф 4.3;
 - технические и складские помещения – Ф 5.1, Ф 5.2

Проектируемое здание гостиницы представляет собой единое сооружение сложной, не замкнутой прямоугольной формы в плане. Состоит из 3-х корпусов с разновысотными частями и имеет максимальные размеры в осях 134,1x 111,1м.

Наружные входы запроектированы с уровня тротуара и обеспечивают доступ и эвакуацию всех категорий граждан включая МГН категории М1-М4. Зоны входных площадок с габаритными размерами не менее 2,2 x 2,2 м., являются элементом благоустройства территории, имеют твердое нескользящее покрытие (тротуарная плитка) и защищены от атмосферных осадков.

Главный вход в гостиничный комплекс для корпусов 1 и 2, предусмотрен с южной стороны корпуса 1 в осях 18с-19с/Ас. Входная группа расположена в уровне 1-го этажа на отм.0,000, общий для корпусов холл, расположенный в разных пожарных отсеках, разделен противопожарной стеной с заполнением двупольной дверью в противопожарной исполнении EIW60.

Дополнительный вход в корпус 2 расположен со стороны внутреннего закрытого двора в осях 18с-19с/Гс и ведет в холл к группе пассажирских лифтов, обеспечивающих дальнейший доступ на все вышележащие этажи гостиничной части.

Главный вход в корпус 3 предусмотрен со стороны северного фасада в осях 5с-6с по оси Ес. Входная группа расположена в уровне 1-го наземного этажа, на отм. -0,750. С доступом непосредственно в холл.

Дополнительный вход в корпус 3 расположен со стороны внутреннего закрытого двора в осях 7с-8с/Ас и ведет к группе пассажирских лифтов, обеспечивающих дальнейший доступ на все вышележащие этажи номерного фонда.

Входы оборудованы тепловыми завесами, срабатывающими при открывании дверей, и обеспечивающими изоляцию отапливаемого помещения от холодной воздушной внешней среды потоком теплого воздуха.

Вход для персонала гостиницы, оборудованный тамбуром, расположен на восточном фасаде корпуса 2, в осях Ес-Жс/8с-9с.

Корпус 1

Корпус 1 – 9-этажный, имеет сложную форму в плане и размеры в осях 78,5x78,5м.

Высота в чистоте: подвала – 3,28м; 1-го этажа –3,0; 4,1; 6,15м; антресоли на отм.+3.300 – 2,85м; междуэтажного пространства на отм.+4.360 – 1,79м; 2÷9-го этажей – 2,85м.

В подвале на отм.-3.650 расположено помещение для прокладки инженерных коммуникаций.

Из помещения подвала предусмотрены три рассредоточенных выхода, ведущих непосредственно наружу по маршам лестничных клеток, отделенным от остальной части ЛК глухой противопожарной перегородкой не ниже 1-го типа (EI45).

На первом этаже на отм.0.000, помимо входной группы в гостиницу, включающую холл, два лестнично-лифтовых узла, БЭК-офис, багажную, санузел, размещены технические и вспомогательные помещения:

- группа санитарных помещений для открытого бассейна;
- электрощитовые;
- ИТП, ВНС.

Для каждого из этих помещений предусмотрен самостоятельный вход с улицы.

Кроме того, на первом этаже на отм.0.000 размещены бар и 5 залов ресторана на 333 посадочных места (в том числе зал № 1 - 84п.м.; зал № 2 – 17п.м.; зал № 3 – 24п.м.; зал № 4 – 101п.м.; зал № 5 – 107п.м.) с набором производственных, складских и вспомогательных помещений. Основной вход в ресторан оборудован воздушно-тепловой завесой.

Группы санитарно-бытовых помещений для посетителей ресторана предусмотрены в зоне обеденных залов №4 и №5.

Бар запроектирован в холле первого этажа в осях 13с-16с/Ес-Ис. Обслуживание постояльцев и гостей, отдыхающих на территории комплекса, осуществляется в зоне холла и на открытой террасе на улице.

Из каждого зала ресторана и бара предусмотрены эвакуационные выходы, ведущие непосредственно наружу и через холл с выходом наружу.

Из подсобных и производственных помещений ресторана (кухня, кладовые и т.д.) предусмотрены эвакуационные выходы, ведущие через коридор к выходам наружу. Для помещения кладовой отходов и мучного цеха предусмотрен самостоятельный выход на улицу.

Антресоль расположена на отм.+3.300 в осях 1с-4с/Ас-Ис и предназначена для размещения загрузочной, производственных и складских помещений кухни, а также административных и санитарно-бытовых помещений сотрудников предприятия общественного питания. Высота помещений в чистоте – 2,85; 2,55м.

Технологическая связь между 1-м этажом и антресольной частью осуществляется по лестничной клетке типа Н2, оборудованной противопожарными дверями в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости EIS60.

С уровня антресоли предусмотрено два эвакуационных выхода: один в лестничную клетку типа Н2, второй - на наружную лестницу.

Техническое пространство размещено над 1-м этажом в осях 4с-22с/ Гс-Ис на отм.+4,360 и предназначено для прокладки инженерных сетей под гостиничными номерами. Высота технического пространства – 1,79м в чистоте.

Из технического пространства в соответствии с п.3.1, 7.5 СТУ предусмотрено два рассредоточенных выхода по забежным маршам непосредственно в лестничные клетки типа Н2 через противопожарные двери 1 типа (EIS60).

Помимо этого, в техническое пространство запроектировано два входа обеспечивающих доступ для обслуживания сетей. Один вход, расположенный по оси 22с, предусмотрен из соседнего пожарного отсека, через противопожарную дверь и типа (EI60), второй - из помещения для прокладки инженерных сетей (по оси 4с).

На типовом со 2-го по 9-й этаже располагается номерной фонд на 416 номеров, из них 392 однокомнатных и 24 двухкомнатных номера, а также общий коридор, лестнично-лифтовые узлы, санузел персонала и помещения для прокладки коммуникаций. Кроме того, на 2-м этаже размещена кладовая инвентаря, а на 3÷9 этажах – блоки санитарных помещений, включающих кладовые чистого белья и средств гигиены, кладовые грязного белья, кладовые расходных материалов и помещения уборочного инвентаря.

На всех этажах, кроме первого, перед лифтами №2÷№4 запроектированы лифтовые холлы, используемые в качестве зоны безопасности для МГН и отделенные от других помещений противопожарными стенами 2 типа, перекрытиями 3 типа и противопожарными дверями с пределом огнестойкости EISW60.

Лифтовые холлы лифтов №5÷№7 оборудованы противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIW30.

В соответствии с заданием на проектирование со 2-го по 5-й этаж размещены 4 номера, доступные представителям МГН группы М4 и расположенные на расстоянии не более 15 м от пожаробезопасной зоны.

Поэтажные коридоры разделены противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIW15 на части, длина которых не превышает 60м.

На отметках 0,000, +4,360, +6,450, предусмотрена функциональная связь с корпусом 2 через противопожарные двери 1 типа.

Для эвакуации в корпусе запроектированы три незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной марша не менее 1,2м и ограждением высотой 1,2м, имеющие выход непосредственно наружу. Поэтажные входы в лестничные клетки осуществляются через противопожарные двери 1 типа с пределом огнестойкости EISW60.

В лестничных клетках на каждом этаже предусмотрены оконные проемы с площадью остекления не менее 1,2м². Из лестничных клеток в осях 1с-2с/ Дс-Жс и 10с-11с/Ес-Ис предусмотрены выходы на кровлю через противопожарные двери 2 типа.

Для вертикальной связи между этажами корпус оборудован восемью пассажирскими лифтами без машинных помещений и грузовым подъемником:

- лифт №1 – пассажирский (сервисный) с проходной кабиной, Q=630кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 1400мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI30.

- лифты №2, №4÷№7 – пассажирские, Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахт приняты с пределом огнестойкости EI30.

- лифт №3 – пассажирский, с режимом перевозки пожарных подразделений и транспортирования МГН, Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI60.

- лифт №8 – пассажирский (сервисный), Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI30.

Корпус 2

Корпус – 3, 8, 9-этажный, имеет Г-образную форму в плане и размеры в осях 107,4х32,0м.

Высота в чистоте: подвала – 3,28, 4,7м; 1-го этажа – 3,0м; технического пространства на отм.+1.350 в осях 12с-13с/Гс-Дс – 1,65м; 2÷9-го этажей – 2,85м; технического чердака – 1,6м.

В подвале на отм.-3.650 расположены помещение для технического оборудования бассейна, ВНС и помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

Из подвала предусмотрено четыре рассредоточенных выхода, два из которых ведут наружу по лестничным маршам, отделенным от остальной части ЛК глухими противопожарными перегородками не ниже 1-го типа (EI45), и два – через изолированные от остальных этажей лестничные клетки.

Помещения для технического оборудования бассейна и ВНС обеспечены выходами через противопожарные двери 2 типа в объем лестничных клеток.

На первом этаже на отм.0.000 и -0,900 помимо входных групп в гостиницу, включающие холлы, два лифтовых узла, колясочную, размещены технические служебные и вспомогательные помещения:

- группа санитарных помещений для открытого бассейна;
- электрощитовые;
- ИТП, ВНС с ППНС;
- мусорокамера;
- загрузочная;

Для каждого из этих помещений предусмотрен самостоятельный вход с улицы.

Также на 1-м этаже расположены: складские помещения гостиницы, кабинеты администрации, помещение охраны с диспетчерской, серверная, санитарно-бытовые помещения персонала, помещения уборочного инвентаря.

Кроме того, на первом этаже предусмотрено размещение блока помещений прачечной, включающего: цеха сортировки, предварительной обработки, стирки, сушки; кладовые белья; участок ремонта одежды. Для обеспечения функциональной связи прачечной с надземными этажами, запроектировано два служебных лифта, один из которых расположен в корпусе 1.

Междуэтажное техническое пространство, расположенное на отм.+1.350 в осях 10с-15с/Гс, предназначено для прокладки инженерных коммуникаций. Из помещения предусмотрен один эвакуационный выход в лестничную клетку, имеющую выход наружу.

Этажи с номерным фондом

Со 2-го по 9-й этажи размещен номерной фонд на 358 номеров.

На 2-м и 3-м этажах расположены венткамера, кладовая уборочного инвентаря, комната горничных, санузел, кладовые расходных материалов кладовая минибаров. Кроме того, на каждом этаже расположен общий коридор, лестничные клетки, лифтовые узлы, кладовые чистого и грязного белья, помещения уборочного инвентаря, санузел персонала.

Со 2-го и 3-го этажей предусмотрено четыре, а с 4÷9 этажей - три эвакуационных выхода в лестничные клетки типа Л1.

С этажей с номерным фондом предусмотрены эвакуационные выходы в лестничные клетки типа Л1: со 2-го и 3-го этажей – четыре выхода, с 4÷9 этажей - три выхода.

Поэтажные коридоры корпуса 2 разделены на участки длиной не более 60 метров, противопожарной перегородкой 2 типа с заполнением противопожарной дверью 3 типа с пределом огнестойкости EIW15.

На отметке 0,000 предусмотрена функциональная связь с корпусами 1 и 3, а на отм. +4,360, +6,450 – с корпусом 1 через противопожарные двери 1 типа.

Технический чердак расположен над верхним этажом корпуса в осях 2с-19с/Гс-Жс и предназначен для прокладки коммуникаций. Вход на технический чердак осуществляется из лестничных клеток через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30.

Из помещения технического чердака предусмотрено три эвакуационных выхода в лестничные клетки типа Л1.

Для эвакуации в корпусе запроектированы четыре лестничные клетки типа Л1 с шириной марша не менее 1,2м и ограждением высотой 1,2м, имеющие выход непосредственно наружу, в том числе лестничная клетка в осях 21с-22с/Ес-Жс, расположенная в 3-этажной части (оси 20с-22с/Гс-Жс). Поэтажные входы в лестничные клетки осуществляются через противопожарные двери 2 типа с пределом огнестойкости EIW30.

В лестничных клетках на каждом этаже предусмотрены оконные проемы с площадью остекления не менее 1,2м². Из лестничной клетки в осях 17с-18с/ Гс-Дс предусмотрен выход на кровлю через противопожарные двери 2 типа.

Для вертикальной связи между этажами корпус оборудован семью пассажирскими лифтами без машинных помещений:

- лифты № 9÷ № 11 – пассажирские с проходной кабиной, Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI30.

- лифт № 12 – пассажирский (сервисный) с проходной кабиной, Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI30.

- лифты № 13÷ № 15 – пассажирские, Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахт приняты с пределом огнестойкости EI30.

На всех этажах, кроме первого, перед лифтами № 9÷ № 11 и № 13÷ № 15 запроектированы лифтовые холлы, оборудованные противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIW30.

Корпус 3

Корпус – 9-этажный, имеет прямоугольную форму в плане и размеры в осях 76,85х18,0м.

Высота в чистоте: подвала – 3,3м; 1-го этажа – 3,0м, 3,2м; 2÷9-го этажей – 2,85м; технического чердака – 1,6м.

В подвале на отм.-3.650 расположены помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

Из помещений подвала предусмотрены два рассредоточенных выхода: один - по лестничному маршу, отделенному от остальной части ЛК глухой противопожарной перегородкой не ниже 1-го типа (EI45), второй – в подвал корпуса 2 к ближайшему эвакуационному выходу.

На первом этаже на отм.0.000 и -0.750 помимо входной группы в корпус, включающей холл с зоной рецепции, БЭК-офис с санузлом, колясочную, лифтовый узел, багажную, помещение уборочного инвентаря, размещены технические и вспомогательные помещения:

- серверная;
- мусорокамера;
- электрощитовые;
- венткамера;
- складские помещения гостиницы.

Для помещений мусорокамеры, электрощитовых склада лежачков и венткамеры предусмотрены самостоятельные входы с улицы.

Кроме того, на первом этаже на отм.-0.750 размещен ресторан на 46 посадочных мест с набором складских, вспомогательных и подсобных помещений.

Из блока подсобных помещений ресторана предусмотрены самостоятельные эвакуационные выходы, ведущие наружу. Загрузочная и кладовая отходов обеспечены самостоятельными входами с улицы.

Из зала ресторана предусмотрено два эвакуационных выхода: один - непосредственно наружу, второй – через коридор наружу.

Также на 1-м этаже на отм.0.000 размещены – аптека; образовательный центр с кладовой расходных материалов, санузлами и помещением уборочного инвентаря; салон красоты с кладовой расходных материалов, санузлом и помещением уборочного инвентаря; торговый зал магазина с кладовой и санузлом.

Для каждого из помещений общественного назначения предусмотрен самостоятельный вход с улицы с общей входной площадки, доступность входной площадки обеспечивается лестницей и пандусом. Входы для посетителей оборудуются тепловыми завесами.

На 2-м - 9-м этажах располагается номерной фонд на 98 номеров, из них 55 двухкомнатных, 35 трехкомнатных и 8 четырехкомнатных, а также общий коридор, лестнично-лифтовый узел, санузел персонала, кладовые чистого и грязного белья, помещение уборочного инвентаря. Кроме того, на 2-м - 4-м этаже расположены кладовые инвентаря, комната горничных, кладовые расходных материалов, помещение для тележек горничных.

С каждого этажа с номерами предусмотрено три эвакуационных выхода в лестничные клетки типа Л1.

Поэтажные коридоры корпуса 3 разделены на участки длиной не более 60 метров, противопожарной перегородкой 2 типа с заполнением противопожарной дверью 3 типа с пределом огнестойкости EIW 30.

На отметке 0,000 предусмотрена функциональная связь с корпусом 2.

Технический чердак расположен над верхним этажом корпуса и предназначен для прокладки инженерных коммуникаций. Вход на технический чердак осуществляется из лестничных клеток через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30.

Из помещения технического чердака предусмотрено три эвакуационных выхода в лестничные клетки типа Л1.

Для эвакуации в корпусе запроектированы три лестничные клетки типа Л1 с шириной марша не менее 1,2м и ограждением высотой 1,2м, имеющие выход непосредственно наружу. Поэтажные входы в лестничные клетки осуществляются через противопожарные двери 2 типа с пределом огнестойкости EIW30.

В лестничных клетках на каждом этаже предусмотрены оконные проемы с площадью остекления не менее 1,2м². Из лестничной клетки в осях 14с-15с/ Бс-Гс предусмотрен выход на кровлю через противопожарную дверь 2 типа.

Для вертикальной связи между этажами корпус оборудован четырьмя пассажирскими лифтами без машинных помещений:

- лифты № 16÷ № 18 – пассажирские, Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI30. На всех этажах, кроме первого, перед лифтами запроектированы лифтовые холлы, оборудованные противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIW30;

- лифт №19 - пассажирский (сервисный), Q=1000кг, v=1,0м/с, размеры кабины 1100х 2100мм (глубина). Двери шахты приняты с пределом огнестойкости EI30. На всех этажах, кроме первого, перед лифтом запроектирован лифтовый холл, оборудованные противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI30.

Конструктивная схема корпусов - каркасно-монолитная с несущими наружными стенами.

Колонны, плиты перекрытий, диафрагмы жесткости, лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные.

Наружные стены ниже уровня земли - монолитные железобетонные $\delta=300$ мм.

Наружные стены выше уровня земли:

ТИП 1

- штукатурка $\delta=30$ мм из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой;
- газобетонные блоки $\delta=200$ мм марки I/600х200х250/D600/B2,5/F50 (ГОСТ 31360-2007) на цементно-песчаном растворе М75 с горизонтальным армированием через 2 ряда кладки;
- штукатурка $\delta=40$ мм из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой;
- плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА (СТО 72746455-3.2.1-2012) группы горючести НГ $\gamma=120$ кг/м³, $\delta=60$ мм (или аналог);
- облицовка системой с тонким штукатурным слоем $\delta=4$ мм (система ТН-Фасад ПРОФИ или аналог).

ТИП 2 (общей толщиной 430мм)

- штукатурка $\delta=30$ мм из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой;
- газобетонные блоки $\delta=200$ мм марки I/600х200х250/D600/B2,5/F50 (ГОСТ 31360-2007) на цементно-песчаном растворе М75 с горизонтальным армированием через 2 ряда кладки;
- штукатурка $\delta=40$ мм из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой;
- плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА (СТО 72746455-3.2.1-2012) группы горючести НГ $\gamma=120$ кг/м³, $\delta=60$ мм (или аналог);
- навесная фасадная система с воздушным зазором и облицовкой фиброцементными панелями.

ТИП 3

- монолитный железобетон $\delta=200$ мм;
- плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА (СТО 72746455-3.2.1-2012) группы горючести НГ $\gamma=120$ кг/м³, $\delta=100$ мм (или аналог);
- облицовка системой с тонким штукатурным слоем $\delta=4$ мм (система ТН-Фасад ПРОФИ или аналог).

ТИП 4

- монолитный железобетон $\delta=200$ мм;
- плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА (СТО 72746455-3.2.1-2012) группы горючести НГ $\gamma=120$ кг/м³, $\delta=100$ мм (или аналог);
- навесная фасадная система с воздушным зазором и облицовкой ком-позитными или фиброцементными панелями.

Конструкция парапета - монолитный ж/б $\delta=200$ мм (h не менее 600мм от верха кровли) с утеплением плитами из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА $\delta=100$ мм и облицовкой системой с тонким штукатурным слоем $\delta=4$ мм.

Ограждения балконов номеров h=1,2м – металлические.

Внутренние стены и перегородки:

- газобетонные блоки $\delta=200$ мм марки I/600х200х250/ D600/B3,5/F50 (ГОСТ 31360-2007) на цементно-песчаном растворе М75;
- кирпичные $\delta=250$ мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/ 1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М75;
- каркасные $\delta=100$ мм с однослойной обшивкой из ГКЛ на одинарном металлическом каркасе;
- помещений с влажным режимом – каркасные $\delta=100$ мм с однослойной обшивкой из аквапанелей на одинарном металлическом каркасе С381 (Профиль ПС50/50) или аналог;

Ограждающие конструкции лестниц, шахты лифта выполнены из монолитного железобетона, $\delta=200$ мм.

Основная кровля – плоская, рулонная состоит: слой Техноэласта ПЛАМЯ СТОП (СТО 72746455-3.1.11-2015); слой Унифлекса ВЕНТ ЭПВ (СТО 72746455-3.1.11-2015); праймер полимерный Технониколь №08; стяжка из ц/п раствора М150, армированная сеткой Ø 4ВрI с ячейкой 100х100мм $\delta=50$ мм; молниеприемная сетка; керамзитовый гравий $\gamma=600$ кг/м³ с проливкой цементным молоком по уклону $\delta=50\div250$ мм; слой рубероида; минераловатные плиты ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА, $\delta=120$ мм (СТО 72746455-3.2.6-2018); слой пароизоляции ТЕХНОБАРЬЕР (СТО 72746455-3.1.9-2014); монолитная ж/б плита покрытия.

Эксплуатируемая кровля (террасы) состоит: тротуарная плитка группы А (ГОСТ 17608-2017) $\delta=40$ мм; слой гравия фр. 5-10мм (ГОСТ 8267-93) $\delta=30$ мм; дренажная мембрана PLANER гео (или аналог); 2 слоя Техноэласта ЭПП (СТО 72746455-3.1.11-2015) $\delta=8$ мм; праймер битумный Технониколь №01; стяжка из ц/п раствора М150, армированная сеткой Ø 4ВрI с ячейкой 100х100мм $\delta=50$ мм; керамзитовый гравий $\gamma=600$ кг/м³ с проливкой цементным молоком по уклону $\delta=50\div160$ мм; экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF, $\delta=100$ мм (СТО 72746455-3.3.1-2012); слой пароизоляции ТЕХНОБАРЬЕР СТО; монолитная ж/б плита.

Выходы на основную кровлю предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 2 типа (EI30)

Водосток с основной и эксплуатируемой кровли – внутренний организованный (воронки с надставным элементом с электроподогревом), с кровельных надстроек (выходы на кровлю) – наружный организованный.

Кровля имеет парапетное ограждение высотой не менее 0,6м, на перепадах высот кровли предусмотрены вертикальные пожарные лестницы.

Утепление, звукоизоляция:

- плиты перекрытия над подвалом (в составе пола) – экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 $\delta=50$ мм (СТО 72746455-3.3.1-2012) с последующим устройством армированной цементно-песчаной стяжки M150 $\delta=50$ мм;

- плиты перекрытия между жилым этажом и холодным чердаком - экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 $\delta=100$ мм по слою пароизоляции АЛЬФА БАРЬЕР 3.0 с последующим устройством армированной цементно-песчаной стяжки M150 $\delta=50$ мм;

- плиты перекрытия между верхним жилым этажом и венткамерами (в составе пола) - экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 $\delta=100$ мм с последующим устройством армированной цементно-песчаной стяжки M150 $\delta=100$ мм;

- плиты перекрытия между техническим пространством и 1-м этажом (в составе пола) - экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 $\delta=50$ мм по слою пароизоляции АЛЬФА БАРЬЕР 3.0 с последующим устройством армированной цементно-песчаной стяжки M150 $\delta=50$ мм;

- балконных плит - экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 $\delta=30$ мм с устройством армированной цементно-песчаной стяжки $\delta=40$ мм и гидроизоляции Стармекс Эласт (в составе пола); каменная вата ТЕХНОФАС ОПТИМА или аналог $\delta=50$ мм (низ плиты);

Звукоизоляция перекрытия между помещениями номеров и техническими помещениями – акустическая система SoundGuard ОПТИМА либо аналог.

Окна

Окна и балконные двери - из ПВХ профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом с повышенными теплозащитными характеристиками.

Для уменьшения воздействия вредных факторов прямой солнечной радиации на микроклимат помещений, для окон помещений западной и юго-западной ориентации (п.5.2 СП 370.1325800.2017) предусмотрена установка внутренних жалюзи (роликовые или венецианские).

Двери:

- наружные – алюминиевые остекленные; металлические (входы в подвал и т.п.);

- входные в номера – металлические;

- межкомнатные – МДФ;

- лифтовых холлов, лестничных клеток, выходов на кровлю, технических помещений - сертифицированные противопожарные.

Внутренняя отделка, полы

В помещениях коммерческого назначения отделка стен, потолков и покрытие полов выполняется собственниками самостоятельно.

Стены и перегородки

- номера, коридоры, холлы, лифтовые холлы - в соответствии с дизайн проектом;

- санузлы, душевые, раздевалки – керамическая плитка с устройством гидроизоляции (в соответствии с дизайн-проектом);

- административные помещения – водоэмульсионная окраска;

- комнаты уборочного инвентаря – керамическая плитка;

- колясочные – влагостойкая окраска;

- подвал (помещения для прокладки коммуникаций), технические этажи - без отделки;

- ИТП, ВНС, ППНС, венткамеры, помещение тех. оборудования бассейна – влагостойкая окраска;

- электрощитовые, серверные, лестничные клетки – водоэмульсионная окраска;

- мусорокамеры – керамическая плитка $h=2,2$ м, выше - влагостойкая окраска;

- производственные и подсобные помещения ресторанов, бара - керамическая плитка $h=2,2$ м, выше - влагостойкая окраска.

Потолки.

- номера, лифтовые холлы, коридоры, холлы - в соответствии с дизайн проектом;

- санузлы, душевые, раздевалки – в соответствии с дизайн-проектом;

- производственные и подсобные помещения ресторанов, бара, комнаты уборочного инвентаря – влагостойкая окраска;

- административные помещения, серверные - подвесные типа «Армстронг» или аналог;

- колясочные – влагостойкая окраска;

- подвал (помещения для прокладки коммуникаций), технические этажи - без отделки;

- ИТП, ВНС, ППНС, венткамеры, помещение тех. оборудования бассейна, электрощитовые – без отделки;
- лестничные клетки – водоэмульсионная окраска;
- мусорокамеры – влагостойкая окраска;

Полы

- номера - в соответствии с дизайн проектом;
- коридоры, холлы, санузлы, душевые, раздевалки, комнаты уборочного инвентаря - керамическая плитка (в соответствии с дизайн-проектом);
- административные помещения - ламинат или линолеум;
- колясочные – керамогранитная плитка;
- подвал (помещения для прокладки коммуникаций), технические этажи - стяжка с разуклонкой и обеспылевающей пропиткой типа Протексил;
- ИТП, ВНС, ППНС, венткамеры, помещение тех. оборудования бассейна, мусорокамеры – керамогранитная плитка;
- электрощитовые, серверные - фальшпол;
- лифтовые холлы, лестничные клетки (марши и площадки) – керамогранитная плитка;
- балконы - утеплитель 30 мм, выравнивающая стяжка, керамогранитная плитка по клеевому составу. Дополнительно предусматривается утепление снизу и по торцу балконной плиты с отделкой навесными фасадными конструкциями.

Гидроизоляция – обмазочная Стармекс Эласт в полах санузлов (номеров и мест общего пользования), душевых и помещений уборочного инвентаря.

Здание для размещения оборудования бассейна

Проектируемое здание – 1-этажное с заглубленным залом на 1,5 м относительно уровня земли. Здание имеет сложную форму в плане и размеры в осях 6,5х8,5 м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения, соответствующая абсолютной отметке 1,10м по генплану.

Высота помещения в чистоте – 3,0м.

Из помещения предусмотрен один выход на наружную лестницу в приемке.

Наружные стены - монолитные железобетонные $\delta=200\text{мм}$ с утеплением плитами из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА (СТО 72746455-3.2.1-2012) группы горючести НГ $\gamma=120\text{кг/м}^3$, $\delta=100\text{мм}$ (или аналог) с навесной фасадной системой с воздушным зазором и облицовкой композитными или фиброцементными панелями.

Кровля – плоская, рулонная состоит: слой Техноэласта ЭКП (СТО 72746455-3.1.11-2015); слой Унифлекса ВЕНТ ЭПВ (СТО 72746455-3.1.11-2015); праймер полимерный Технониколь № 08; стяжка из ц/п раствора М150, армированная сеткой $\text{Ø } 4\text{ВрI}$ с ячейкой 100х100мм $\delta=50\text{мм}$; молниеприемная сетка ; керамзитовый гравий $\gamma=600\text{кг/м}^3$ с проливкой цементным молоком по уклону $\delta=50\div 180\text{мм}$; слой рубероида; минераловатные плиты ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА, $\delta=120\text{мм}$ (СТО 72746455-3.2.6-2018); слой пароизоляции ТЕХНОБАРЬЕР (СТО 72746455-3.1.9-2014); монолитная ж/б плита покрытия.

Водоотвод с кровли – наружный организованный.

Дверь – металлическая утепленная.

Окна – из ПВХ-профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Внутренняя отделка, полы: стены, потолки - окраска влагостойкими красками; полы – керамическая плитка с устройством гидроизоляции.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Рассмотрен Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал No2, зона расположения ОКС No7), кадастровый номер 23:37:0107001:6538.

Согласно СП 131.13330.2020 объект расположен в-климатическом районе строительства - IVБ;

- Преобладающее направление ветра - северо-восточное;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -15°C;
- Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 -20°C ;
- Продолжительность отопительного периода 146 дней;
- Нормативная глубина промерзания грунтов 0,21 м;

Снеговой район II (Таблица 10.1 [СП 20.13330.2016] и карта 1 приложения Е [СП 20.13330.2016])

Ветровой район V (Таблица 11.1 [СП 20.13330.2016] и карта 2г приложения Е [СП 20.13330.2016])

Гололёдный район III (Таблица 12.1 [СП 20.13330.2016] и карта 3а приложения Е [СП 20.13330.2016])

Вес снегового покрова 1,2 кПа

Нормативное значение ветрового давления 0,60 кПа

Толщина стенки гололеда, 10мм

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абсолютной отметке +5,05 по генплану

В соответствие с СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97 (приложение В) опасные метеорологические процессы и явления, наблюдавшиеся на территории района изысканий и требующие учета при проектировании, по данным наблюдений ближайших метеостанций:

м. ст. Анапа

Ветер Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с 1960-2018гг максимальное значение 40 м/с (1973)

Дождь Слой осадков ≥ 50 мм за 12 ч и менее 1935-2018гг максимальное значение 114 мм за 12 ч (18.X.2014)

Ливень Слой осадков ≥ 30 мм за 1 ч и менее 1935-2018гг 64,9 (6.VIII.1982)

Град* Диаметр градин более 20 мм 1966-2018гг максимальное значение 22 мм (1.VI.1985)

Гололед* Диаметр гололеда не менее 20 мм 1948-2018 максимальное значение 21 мм (4.XII.1988)

Примечание - (*) - указаны критерии ОЯ, утвержденные приказом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС». При неоднократно отмечавшемся значении, указана дата, когда оно наблюдалось в последний раз.

Опасными геологическими и инженерно-геологическими процессами, получившими распространение в пределах исследуемой территории и осложняющим строительство, являются высокая сейсмичность участка, подтопление территории.

- Сейсмичность участка:

На участке размещения проектируемых объектов, в соответствии с требованиями СП 14.13330.2018, было выполнено сейсмическое микрорайонирование (технический отчет ИГФИ-2022- [28]. Расчетная сейсмическая интенсивность составила 7.78 балла по шкале MSK-64 при расчете по методу сейсмических жесткостей.

Полученные оценки целочисленной сейсмической интенсивности на площадке строительства с учетом п.6.1.1 СП 14.13330.2018 для степени сейсмической опасности 10 % в течении 50 лет или периода повторяемости – один раз в 500 лет (карта ОСР-2015 А), на основании комплекса инструментальных и расчетных методов составляют – 8 баллов.

На основании выполненных инженерно-геологических исследований установлено, что инженерно- геологические условия площадки проектируемого строительства, согласно СП 11-105-97, приложение "Б", соответствуют III категории сложности (сложной).

Рельеф преимущественно равнинный, абсолютные отметки колеблются в пределах 0,2-1,7 м в Балтийской системе высот.

На основании полевых работ и лабораторных исследований грунтов, по результатам статистической обработки, согласно ГОСТ 20522-2012 и в соответствии с классификацией по ГОСТ 25100-2020 были выделены 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5, ИГЭ-6) и 1 инженерно-геологический слой (Слой-1).

Слой-1. Элювиальные отложения: представлены почвенно-растительным слоем суглинком черным, легким, тугопластичным, слабопроницаемым, среднедеформируемым, содержание гумуса – 2,1 %. Мощность отложений – 0,1-0,4 м. Залегает в интервале глубин от 0,0 до 0,1-0,4 м.

ИГЭ-1. Аллювиальные отложения: песок серо-бурый, мелкий, плотный, однородный, средней степени водонасыщенности, сильноводопроницаемый с включениями ракушечника. Вскрытая мощность отложений – 2,6-3,6 м. Вскрыт всеми скважинами. Залегает в интервале глубин от 0,1-0,4 м до 2,8-3,8 м.

ИГЭ-1. Аллювиальные отложения: песок серо-бурый, мелкий, плотный, однородный, средней степени водонасыщенности, сильноводопроницаемый с включениями ракушечника. Вскрытая мощность отложений – 2,6-3,6 м. Вскрыт всеми скважинами. Залегает в интервале глубин от 0,1-0,4 м до 2,8-3,8 м.

ИГЭ-2. Аллювиальные отложения: песок темно-серый, мелкий, плотный, однородный, водонасыщенный, сильноводопроницаемый с включениями ракушечника. Вскрытая мощность отложений – 1,4-3,3 м. Залегает в интервале глубин от 2,8-3,8 до 4,7-6,3 м.

ИГЭ-3. Аллювиальные отложения: суглинок бурый, песчаный, тяжелый, тугопластичный, слабопроницаемый, среднедеформируемый, с редкими включениями ракушечника. Вскрытая мощность отложений – 0,3-2,8 м. Залегает в интервале глубин от 4,7-13,4 м до 6,5-14,0 м.

ИГЭ-4. Аллювиальные отложения: глина бурая, пылеватая, легкая, твердая, водонепроницаемая, среднедеформируемая с включениями карбонатов. Залегает в интервале глубин от 6,3-11,6 м до 9,0-13,4 м.

ИГЭ-5. Аллювиальные отложения: глина темно-бурая, пылеватая, легкая, тугопластичная, слабопроницаемая, среднедеформируемая с включениями карбонатов. Залегает в интервале глубин от 9,0-12,3 м до 11,2-13,7 м.

ИГЭ-6. Аллювиальные отложения: глина буро-серая, пылеватая, легкая, твердая, водонепроницаемая, среднедеформируемая с включениями карбонатов. Вскрытая мощность отложений – 1,0-11,8 м. Залегает в интервале глубин от 11,2-14,0 м до 15,0-23,0 м.

На момент проведения инженерно-геологических изысканий специфические грунты не вскрыты. Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием двух водоносных горизонтов.

Глубина залегания грунтовых вод на период изысканий (июль-август 2022 г.) от дневной поверхности была вскрыта на двух уровнях. Первый уровень: появление – 0,5-0,7 м (абсолютные отметки (-0,3)-1,0 м), второй: появление на 6,0-7,0 м (абсолютные отметки (-5,3)-(-5,8) м).

Установившейся уровень грунтовых вод – 0,4-0,5 (абсолютные отметки (0,2-1,2 м).

Среднегодовая амплитуда колебаний уровней подземных вод составляет 1 м выше м зафиксированного при выполненных изысканиях.

По условиям залегания первый уровень воды относится к грунтовым водам порового типа. По режиму подземные воды являются водами сезонного типа. Питание грунтовых вод осуществляется, за счет инфильтрации атмосферных осадков и подземного притока. Уровень грунтовых вод гидравлически связан с уровнем воды в канале.

По условиям залегания второй уровень воды относится к трещинному типу спорадического распространения. Данный уровень грунтовых вод содержит небольшое количество воды, так как залегает в стяжениях карбонатов.

Водовмещающими грунтами являются ИГЭ-1,2 (песок мелкий), ИГЭ-3 (суглинок тяжелый, тугопластичный (водовмещающим элементом являются стяжения карбонатов)). Водоупором являются ИГЭ-4 (глина легкая, твердая), ИГЭ-5 (глина легкая, тугопластичная) и ИГЭ-6 (глина легкая твердая).

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, по СП 28.13330.2017 – неагрессивны к бетону марки по водонепроницаемости W4.

Степень агрессивности пресных вод по СП 28.13330.2017 к металлическим конструкциям – среднеагрессивны.

Конструктивная схема здания – каркасно-связевая.

Высота жилой части здания составляет менее 75 м.

Уровень ответственности II (нормальный), класс сооружения КС-2 по классификации

ГОСТ 27751-2014.

Коэффициент надежности по ответственности 1.0

Степень огнестойкости здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части здания – Ф1.2,

Огнестойкость несущих конструкций обеспечивается выполнением требований СП468.1325800.2019 «Бетонные и железобетонные конструкции. Правила обеспечения огнестойкости и огнесохрности» и СП63.13330-2018. Расстояние от оси арматуры до нагреваемой грани бетона принято:

- для железобетонных колонн и пилонов 50 мм,
- для железобетонных диафрагм жесткости 50 мм,
- для железобетонных стен подвала 50 мм,
- для перекрытий -35 мм
- для маршей и площадок лестниц не менее 35 мм.

Требуемые защитные слои бетона учтены при расчете армирования конструкций.

В плане проектируемое здание прямоугольной формы разделено на части деформационными швами.

- в уровне фундаментных плит - 50мм;
- до отм.-0,300 – 100мм;
- выше отм.-0,300 – 200мм.

Фундаменты - монолитные железобетонные плиты толщиной 800 мм.

Конструкция фундаментных плит выполнена из бетона класса В30 по прочности.

Фундаменты выполняются на искусственном основании толщиной 800мм из песка средней крупности с характеристиками в уплотнённом состоянии не менее: E=30 Мпа, φ= 36 градусов

с — не нормируется. Замену грунта следует производить с абсолютной отметки -0,300 до отметки низа бетонной подготовки песком средней крупности слоями по 200мм. Каждый слой согласно проекту подлежит обязательному уплотнению до достижения плотности скелета грунта 1.7 т/м3. Коэффициент уплотнения k=0,95.

Под плитами устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по прочности, выступающая за грань плиты на 100 мм.

Армирование плит выполнено отдельными стержнями в двух направлениях в верхней и нижней зонах с установкой поддерживающих каркасов и каркасов поперечного армирования. Арматура принята класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены подземной части здания - монолитные железобетонные, толщиной 250 и 300 мм.

Корпус 1 в блокировочных осях 1-4/А-Г сложной, Г-образной, формы в плане, состоящей из 2-х частей с размерами в осях 23,4x78,5 м и 78,5x30,0 м;

Корпус 2 в блокировочных осях 5-6/Б-Е - Г-образный в плане, состоящий из двух прямоугольных частей с размерами в осях 12,0x19,3 м и 19,4x107,4 м;

Корпус 3 в блокировочных осях 3-6/Д-И прямоугольный в плане с размерами в осях 76,85x18,0 м.

Корпус 1: высота подвала 3,3 м

высота первого этажа 3,15; 4,25 м и др.

высота типового этажа 2,95 м.

Корпус 2: высота подвала 3,3 м

высота первого этажа 3,15 м

высота типового этажа 2,95 м.

Корпус 3: высота подвала 3,3 м

высота первого этажа 2,45, 3,15 м и др.

высота типового этажа 2,95 м.

Для всех корпусов приняты следующие сечение элементов:

Плиты перекрытия и покрытия зданий – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

По периметру здания перекрытия подкреплены балками сечением 400х600, 200х600 мм.

Стены подземной части здания - монолитные железобетонные, толщиной 250 и 300 мм.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 200мм, 250мм и 300 мм на всю высоту здания.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 500х500мм, 400х400мм, 500х400 и др.

Пилоны - монолитные железобетонные сечением 1750х400мм, 1200х500 и др.

Лестницы - монолитные по монолитным площадкам.

Класс бетона всех монолитных конструкций – В30.

Марка бетона по морозостойкости F100. Марка бетона по водонепроницаемости W4.

Арматура – А500С по ГОСТ 34028-2016 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Конструктивная схема зданий – монолитный железобетонный каркас.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается:

- жесткой заделкой колонн в фундаментную плиту;
- жесткими узлами сопряжения колонн, плит перекрытия и покрытия;
- жесткими дисками перекрытий и покрытия;
- наличием диафрагм жесткости и монолитных стен лестничных клеток и лифтовых шахт.

Статический и динамический расчет схемы, а также проверка прочности, трещиностойкости, и подбор арматуры в железобетонных конструкциях, проводился методом конечных элементов при помощи сертифицированного программного комплекса «Лира-САПР 2020», имеющего сертификат соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № RA.RU.11НВ27 сроком действия по 10.06.2023.

Максимальный диаметр арматуры конструкций каркаса принят d32 – А500С по ГОСТ 34028-2016.

А результате выполненных расчетов сделаны следующие выводы:

Корпус 1.1

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси Х 17,1 мм, по оси У 29,1 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчётных ветровых нагрузок составляет 40,3 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $40,3*0,7/1,4=20,15<80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 40,1 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчёту основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 120 кПа, что не превышает расчётного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролёте составляет 15,5 мм, что не превышает значения $6000\text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчётом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 1.2.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси Х 26,3 мм, по оси У 19,4 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчётных ветровых нагрузок составляет 40,3 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $40,3*0,7/1,4=20,15<80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 44,9 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 165 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 12,7 мм, что не превышает значения $6000\text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 1.3.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 37 мм, по оси Y 22 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчетных ветровых нагрузок составляет 15,5 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $15,5*0,7/1,4=7,75<80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 48,4 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 130 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 10,1 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 2.1.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 7,12 мм, по оси Y 17,3 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 20,0 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм. Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 63,9 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 5,79 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 2.2.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 26,8 мм, по оси Y 31,8 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчетных ветровых нагрузок составляет 22 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $22*0,7/1,4=11<80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 44,1 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 107 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 13,3 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 2.3.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 14,2 мм, по оси Y 21,8 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчетных ветровых нагрузок составляет 24 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $24*0,7/1,4=12<80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 49,2 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 109 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 12,8 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 2.4.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 8,44 мм, по оси Y 17,1 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 21,1 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 88,9 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 5,6 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 3.1.

Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 26,2 мм, по оси Y 25,5 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчетных ветровых нагрузок составляет 69 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $69 \cdot 0,7/1,4=34,5 < 80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 40,1 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 190 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 11,2 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Корпус 3.2. Горизонтальные максимальные деформации от ветровых нагрузок составляют по оси X 17,8 мм, по оси Y 29,1 мм. Предельные величины горизонтальных деформаций для многоэтажных каркасных зданий в соответствии с табл. Д.4 СП 20.13330.2016 составляют $h/500=33200/500=66$ мм. Следовательно, требования СП 20.13330.2016 к деформативности конструкций каркаса выполнены.

Ускорение последнего этажа от расчетных ветровых нагрузок составляет 40 мм/с². В соответствии с СП 20.13330.2016 п.В.3 максимальное ускорение вычисляется для нормативных нагрузок с коэффициентом 0,7. $40 \cdot 0,7/1,4=20 < 80$ мм/с². Требования динамической комфортности выполнены.

Средняя осадка фундамента составила 36,3 мм, что не превышает допустимой величины согласно таблице Д.1 СП 22.13330.2016 равной 150 мм.

Требования СП 22.13330.2016 к расчету основания по деформациям выполняются.

Среднее давление под подошвой фундамента составляет 113 кПа, что не превышает расчетного сопротивления грунта 776 кПа.

Прогиб плит перекрытия в пролете составляет 11,9 мм, что не превышает значения $6000 \text{ мм}/200=30$ мм.

Армирование железобетонных конструкций каркаса, полученное расчетом, удовлетворяет требованиям СП 63.13330.2018. Процент армирования колонн не превышает 6%.

Кровля:

Состав кровли Тип 1:

- Гидроизоляция 1 слой - Техноэласт ПЛАМЯ СТОП, СТО 72746455-3.1.11-2015 - 4,2 мм
- Гидроизоляция 1 слой - Унифлекс Вент ЭПВ, СТО 72746455-3.1.11-2015 - 3,8 мм
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01, ТУ 5775-011-17925162-2003 - 1 мм
- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50 мм
- Молниеприемная сетка
- Разуклонка керамзитовым гравием $\gamma=600$ кг/м³ ГОСТ 32496-2013 с проливкой цементным молоком - 50-330 мм
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF, СТО 72746455-3.3.1-2 - 100 мм
- Пароизоляционный слой Биполь ЭПП, 1 слой, СТО 72746455-3.1.13-2015 - 1 мм
- Монолитная железобетонная плита - 200 мм

Состав кровли Тип 2:

- Тротуарная плитка группа эксплуатации А по ГОСТ 17608-2017 - 40 мм
- Выравнивающий слой гравия фракции 5-10 мм ГОСТ 8267-93 -170-50 мм
- Дренажная мембрана PLANER гео (или аналог) - 8 мм
- Гидроизоляция 2 слоя - Техноэласт ЭПП, СТО 72746455-3.1.11-2015 (или аналог) - 8 мм
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01, ТУ 5775-011-17925162-2003 - 1 мм
- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 5 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50

мм

- Разуклонка керамзитовым гравием $\gamma=600$ кг/м³ ГОСТ 32496-2013 с проливкой цементным молоком -50-170 мм
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF, СТО 72746455-3.3.1-2012 - 100 мм
- Пароизоляционный слой Биполь ЭПП, СТО 72746455-3.1.13-2015 - 1 мм
- Монолитная железобетонная плита - 200 мм

Пол

Состав пола Тип 1:

- Покрытие пола - 50 мм
- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50

мм

- Пароизоляция 1 слой АЛЬФА БАРЬЕР 4.0 -1 мм
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300, СТО 72746455-3.3.1-2012 - 50 мм
- Монолитная железобетонная плита 200 мм

Состав пола Тип 2:

- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50

мм

- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300, СТО 72746455-3.3.1-2012 - 100 мм
- Пароизоляция 1 слой АЛЬФА БАРЬЕР 3.0 - 1 мм
- Монолитная железобетонная плита - 200 мм

Состав пола Тип 3:

- Керамогранитная плитка на клеевом составе - 15 мм
- Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора- 40 мм
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300, СТО 72746455-3.3.1-2012 - 30 мм
- Гидроизоляция Стармекс Эласт - 5 мм
- Монолитная железобетонная плита - 200 мм

Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА или аналог, группа горючести – НГ по ГОСТ 30244-94, плотность $\rho=120$ кг/м³, $\lambda_a=0,040$ Вт/(м·°С), $\lambda_b=0,041$ Вт/(м·°С), СТО 72746455-3.2.1-2018 - 50 мм

Состав пола Тип 4:

- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50

мм

- Полиэтиленовая пленка - 1 слой
- Керамзит фракции 5-20 мм ГОСТ 32496-2013 - 450 мм
- Монолитная железобетонная плита -200 мм

Состав пола Тип 5:

- Покрытие пола - 50 мм
- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50 мм
- Полиэтиленовая пленка - 1 слой
- Керамзит фракции 5-20 мм ГОСТ 32496-2013 - 1150 мм
- Монолитная железобетонная фундаментная плита- 200 мм

Состав пола Тип 6:

- Покрытие пола - 50 мм
- Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой из 4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм, ГОСТ 23279-2012 - 50

мм

- Полиэтиленовая пленка - 1 слой
- Керамзит фракции 5-20 мм ГОСТ 32496-2013 -1300мм
- Монолитная железобетонная фундаментная плита-200 мм

Стены:

Состав стены Тип 1:

- Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100,

усиленная арматурной сеткой - 30 мм

Мелкоштучные газобетонные блоки (625x200x250) кл. В2.5, плотностью $\rho=600\text{кг/м}^3$ (автоклав) $b=200\text{мм}$ на цементно-песчаном растворе М75 с горизонтальным армированием не реже чем через 700 мм - 200 мм

- Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой - 40 мм

- Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА или аналог, группа горючести – НГ по ГОСТ 30244-94, плотность $\rho=120\text{ кг/м}^3$, $\lambda_a=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, $\lambda_b=0,041\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, СТО 72746455-3.2.1-20 - 60 мм

Облицовка стен системой с тонким штукатурным слоем (система ТН-Фасад ПРОФИ или аналог) - 4 мм

Состав стены Тип 2:

Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100,

усиленная арматурной сеткой - 30 мм

Мелкоштучные газобетонные блоки (625x200x250) кл. В2.5, плотностью $\rho=600\text{кг/м}^3$ (автоклав) $b=200\text{мм}$ на цементно-песчаном растворе М75 с горизонтальным армированием не реже чем через 700 мм-200 мм

- Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой - 40 мм

Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА или аналог, группа горючести – НГ по ГОСТ 30244-94, плотность $\rho=120\text{ кг/м}^3$, $\lambda_a=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, $\lambda_b=0,041\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, СТО 72746455-3.2.1-2018 - 60 мм

Композитные или фиброцементные панели на подсистеме

Состав стены Тип 3:

Стена из монолитного железобетона - 200 мм

Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА или аналог, группа горючести – НГ по ГОСТ 30244-94, плотность $\rho=120\text{ кг/м}^3$, $\lambda_a=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, $\lambda_b=0,041\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, СТО 72746455-3.2.1-2018 - 100 мм

Облицовка стен системой с тонким штукатурным слоем (система ТН-Фасад ПРОФИ или аналог) - 4 мм

Состав стены Тип 4:

Стена из монолитного железобетона - 200 мм

Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА или аналог, группа горючести – НГ по ГОСТ 30244-94, плотность $\rho=120\text{ кг/м}^3$, $\lambda_a=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, $\lambda_b=0,041\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$, СТО 72746455-3.2.1-2018 - 100 мм

Композитные или фиброцементные панели на подсистеме

Состав стены Тип 5:

- Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100,

усиленная арматурной сеткой - 25 мм;

- Кирпич марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М75 - 120 мм;

- Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100, усиленная арматурной сеткой - 25 мм.

Перегородки

1 этаж:

В номерах - Перегородка с однослойными обшивками из плиты СУПЕР-лист/Аквапанель на одинарном металлическом каркасе С361 (Профиль ПС50/50) или аналог .

С/у, уборные, душевые - Перегородка с однослойными обшивками из плиты АКВАПАНЕЛЬ на одинарном металлическом каркасе С381 (Профиль ПС50/50) или аналог.

Ниши инженерных коммуникаций – Кнауф-листы ГВЛ или аналог.

Места прохода коммуникаций ВК - плиты Файерборд на одинарном металлическом каркасе С635 (Профиль ПС100/50) или аналог.

Типовой этаж:

В номерах - Перегородка с однослойными обшивками из плиты ГКЛ/Аквапанель на одинарном металлическом каркасе С111 (Профиль ПС50/50) или аналог.

С/у, уборные, душевые - Перегородка с однослойными обшивками из плиты АКВАПАНЕЛЬ на одинарном металлическом каркасе С381 (Профиль ПС50/50) или аналог .

Ниши инженерных коммуникаций – Кнауф-листы ГВЛ или аналог.

Места прохода коммуникаций ВК - плиты Файерборд на одинарном металлическом каркасе С635 (Профиль ПС100/50) или аналог.

Антикоррозийное покрытие стальных конструкций согласно проекту принято выполнить пентафталеовой эмалью ПФ 115 пор ГОСТ 6465-76 за 2 раза. Поверхность под окраску огрунтовать грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.Б

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части здания выполняются из бетона марки по водонепроницаемости W6, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Боковые поверхности фундаментных плит и конструкций стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, образуются проникающим составом "СТАРМЕКС" (или аналоги).

По периметру здание выполняется отмостка шириной 1,5м.

Ранее проектная документация получила положительное заключение негосударственной экспертизы № 23-2-1-2-032818-2023.

В представленную проектную документацию внесены следующие изменения:

1. исправлена относительная отметка 0,000. Она стала соответствовать абсолютной отметке 5,05 по генплану.
2. В текстовой и графической частях откорректирована высота этажа. Вместо 1,5м принято 3,3 м.

3.1.2.4. В части пожарной безопасности

Рассматриваемый объект: «Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509», (далее – объект, гостиница, комплекс).

Основные проектные решения представлены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый Центр Строительства» № 23-2-1-2-023502-2023.

Согласно представленным, дополнительному заданию на проектирование №1 от 07.09.2023, справке о внесении изменений в проектную документацию от 01.11.2023 года, в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» внесены следующие изменения:

1. Увеличения высоты технического подполья на 1400-1500 мм, не меняя заданных отметок фундаментных плит и не выходя за предельные высоты здания ограниченные проектом планировки территории. Ранее полученные технико-экономические показатели остаются прежними за исключением количества этажей и строительного объема. Пожарно-техническая высота без изменения.

2. Текстовая часть. На л.1 добавлена информация о корректировке.

3. Текстовая часть. На л.15 исправлены технико-экономические показатели в части строительного объема общественного здания и количества этажей здания.

4. Графическая часть. На л.3,10,18 техническое подполье преобразовано в подвальный этаж.

Для проектируемого объекта: «Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал № 2, зона расположения ОКС № 2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509», разработаны Специальные Технические Условия (далее СТУ) на проектирование противопожарной защиты.

СТУ разработаны ИП Сидоров С.А, и согласованы в установленном порядке письмом УНДиПР ГУ МЧС России по Краснодарскому краю ГУ-ИСХ-31729 от 20.04.2023 (протокол заседания № 77 от 19.04.2023 года).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием (недостаточностью) в действующих нормативных документах по пожарной безопасности, требований к:

- проектированию общественного здания (класса по функциональной пожарной опасности Ф1.2), высотой более 28м без устройства эвакуационных незадымляемых лестничных клеток типа Н1.

Кроме того, имеются вынужденные отступления от действующих требований пожарной безопасности в части проектирования, а именно:

- организация проездов и установки специальной пожарной техники (коленчатого подъемника) для доступа пожарных подразделений, выполнена с отступлением от требований п. 8.1.1 СП 4.13130.2013;

- на путях эвакуации из технического пространства расположенного в Корпусе №1, предусмотрено движение по забежному маршу с уклоном не более 1:1,5 непосредственно в незадымляемую лестничную клетку типа Н2, через двери Е1S 60 (п. 4.3.6 СП1.13130.2020);

- ширина проездов для пожарной техники принята менее 4,2м (не менее 3,5м), (п. 8.1.4 СП 4.13130.2013);

- расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания принято менее 5,0м (не менее 3.0м) п. 8.1.6 СП 4.13130.2013;

- подъезд к зданию для размещения оборудования бассейна (расстояние от края проезда для пожарной техники более 25 метров, но не более 50 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13131.2013);

Земельный участок, представленный для объекта капитального строительства, расположен по адресу: г. Анапа (квартал №2, зона расположения ОКС №2).

Территория проектируемого объекта ограничена:

- с запада и северо-запада – проектируемым объектом перспективной застройки «Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №7), кадастровый номер 23:37:0107001:6538»;

- с юго-запада и юго-востока – проектируемая зона транспортных и инженерных коммуникаций;

- с северо-востока – канал, наполненный водой;

Въезд на проектируемую территорию осуществляется с проектируемого проезда с юго-западной стороны.

Принятые проектом противопожарные расстояния между проектируемым объектом и существующими зданиями, объемно-планировочные и конструктивные решения обеспечивают нераспространение пожара между зданиями, что соответствует требованиям п. 1 ст. 69 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013.

Пожарно-техническая высота Корпуса №1 проектируемого объекта, не превышает 30 метров.

Пожарно-техническая высота Корпуса №2, Корпуса №3 проектируемого объекта, не превышает 28 метров.

Согласно п. 5.5 СТУ, подъезд пожарной техники к каждому из корпусов проектируемого объекта предусмотрен вдоль одной из продольных сторон, а именно:

- с юго-западной стороны наружного фасада первого пожарного отсека;

- с северо-западной, северной и восточной сторон здания внутреннего фасада здания второго пожарного отсека.

Допускается уменьшение расстояний от стен зданий проектируемого объекта до внутреннего края проездов для пожарной техники (но не менее 3 метров).

Подъезд к проектируемому зданию для размещения технологического оборудования бассейна предусмотрен с одной продольной стороны, согласно требований п. 8.2.1 СП 4.13130.2013.

Допускается увеличение расстояния от стен для размещения технологического оборудования бассейна до внутреннего края проезда для пожарной техники более 25 (но не более 50) метров.

С учетом указанного отступления от требований норм, в части устройства подъездов и проездов для пожарной техники, для подтверждения возможности эффективной работы, пожарных подразделений, согласно п. 4.13 СТУ, с учетом требований п. 8.1.3 СП 4.13130.2013, для объекта не позднее 30 дней после ввода в эксплуатацию должен быть разработан предварительный план действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, в соответствии с рекомендацией МЧС России, согласованный с территориальным подразделением пожарной охраны, в районе выезда которых расположен проектируемый объект.

Ширина проездов для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м, что удовлетворяет требованиям п. 8.1.4 СП 4.13130.2013. Согласно требованиям п. 5.2 СТУ, ширину проездов для пожарной техники допускается предусматривать менее 4,2 м (но не менее 3,5 м). В общую ширину пожарного проезда допускается включать тротуары и газоны, примыкающие к проезду. Расстояние от внутреннего края подъездов с торцевых сторон здания не нормируется.

Расстояния от внутреннего края проездов, до стен зданий (Корпусов) проектируемого объекта предусмотрены от 5 до 8 метров, что удовлетворяет требованию п. 8.1.6 СП 4.13130.2013, за исключением участков где допускается уменьшение указанных расстояний (но не менее 3 метров).

Тупиковые проезды длиной не более 150 м, заканчиваются разворотными площадками, расположенными с южной стороны от Корпуса №1 и с западной стороны от Корпуса №2 (внутренний двор).

Разворотные площадки приняты размерами не менее 15x15 м, согласно требований п. 8.1.11 СП 4.13130.2013.

Конструкции дорожной одежды проездов для пожарной техники, рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось, что обеспечивает выполнение требований п. 8.1.7 СП 4.13130.2013. В зоне между проездами и фасадами зданий не предусматривается размещение ограждений, воздушных линий электропередач и рядовая посадка деревьев, которые могут создавать помехи для работы специальной пожарной техники.

Проектные конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические решения обеспечивают доступ пожарных подразделений, доставку и подачу огнетушащих веществ в любое помещение проектируемого объекта, что удовлетворяет требованиям ст. 80 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ, СП 4.13130.2013.

Источником водоснабжения на противопожарные нужды являются городские кольцевые сети \square 500 мм, проходящие по южной стороне участка. Гарантированный напор, согласно ТУ и письма АО «Анапа Водоканал» №1120 от 04.03.2023 года составляет 10 м.вод.ст, в точке подключения.

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно п. 5.4 СП 8.13130.2020 принят по наибольшему требуемому расходу на наружное пожаротушение для запроектированных пожарных отсеков.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий проектируемого объекта, согласно п. 5.2. табл. 2 СП 8.13130.2020, для наибольшего пожарного отсека объекта, класса Ф 1.2 с числом этажей от 6 до 12, строительным объемом от 50000 до 150000 м³, (для наибольшего пожарного отсека), принят не менее 35 л/с (при условии разделения Комплекса на пожарные отсеки, согласно СТУ).

Для водоснабжения объекта для нужд наружного пожаротушения с расходом не менее 35 л/с, проектом предусмотрено использование не менее двух проектируемых пожарных гидрантов.

Предусмотренные подъезды, проезды и противопожарное водоснабжение обеспечивают условия для эффективной работы пожарных подразделений по эвакуации людей из зданий и ликвидации возможного пожара.

Размещение объекта защиты в районе выезда территориального подразделения пожарной охраны, соответствует требованиям п. 1 ст. 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Также, при имеющихся условиях, возможность эффективной работы пожарных подразделений по тушению возможного пожара и спасению людей, подтверждена разработанным предварительным планом действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, согласованным с территориальным подразделением пожарной охраны, согласно требований п. 8.1.3 СП 4.13130.2013.

Проектируемый объект – гостиничный комплекс в плане сложной не замкнутой прямоугольной формы. Здание запроектировано с переменной этажностью. В подземной части здания расположено техническое подполье, в надземной части встроены помещения общественного назначения.

Пожарно-техническая характеристика:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – CO.

Уровень ответственности здания – II (нормальный)

Классы функциональной пожарной опасности помещений (групп помещений, пожарных отсеков), размещаемых в зданиях объекта, определены согласно требований ст. 32 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Классы функциональной пожарной опасности объекта:

- гостиница – Ф 1.2;
- объекты торговли (магазин, аптека) – Ф 3.1;
- предприятия общественного питания (ресторан, бар) – Ф 3.2;
- учреждения бытового обслуживания (салон красоты, услуги) – Ф 3.5;
- фитнес-зал – Ф 3.6;
- помещения образовательного центра – Ф 4.1;
- встроенные помещения общественного назначения (офисы, кабинеты администрации) – Ф 4.3;
- технические и складские помещения для обеспечения нормальной жизнедеятельности и функционирования объекта – Ф 5.1, Ф 5.2;

Пожарно-техническая высота (согласно требований п. 3.1 СП 1.13130.2020):

- Корпуса №1 проектируемого объекта, не более 30 метров.
- Корпуса №2, Корпуса №3 проектируемого объекта, не более 28 метров.

Здание для размещения оборудования бассейна (отдельно стоящее).

Проектируемое отдельно стоящее здание предназначено для размещения оборудования бассейна и представляет из себя подземное здание с заглубленным залом на 1,5 м. относительно уровня земли.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы

Размеры в осях 6,5х8,5 м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Проектом, согласно СТУ, принята II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0, что обеспечивает выполнение требований ч. 1 и ч. 5 ст.87 ФЗ №123.

Характеристика объекта.

Габаритные размеры в плане комплекса составляют: 134.1м x 111.1м.

Корпус №1 с габаритными размерами в осях – 78,50 x 78,50м.

Корпус №2 с габаритными размерами в осях – 107,40 x 32,00м.

Корпус №3 с габаритными размерами в осях – 76,85 x 18,00м.

Проектируемое здание согласно п. 6.3 СТУ делится на два пожарных отсека:

Первый пожарный отсек - Корпус №1;

Второй пожарный отсек - Корпус №2 и №3.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека принята не более – 4500м².

Деление на пожарные отсеки предусмотрено противопожарными стенами 1-го типа (REI 150). Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено согласно требований табл. 23 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - противопожарными дверьми 1-го типа (EI 60).

Несущая конструктивная система проектируемого здания рамно-связевой безригельный каркас из монолитного железобетона состоит из фундаментной плиты, опирающихся на него вертикальных несущих элементов, стен подвала, пилонов, колонн, диафрагм жесткости и дисков горизонтальных элементов плит перекрытий и покрытия.

В здании применена смешанная конструктивная система, где вертикальными несущими элементами являются пилоны, колонны и диафрагмы жесткости.

В соответствии с требованиями ч. 2 ст. 87, табл. 21 ФЗ № 123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», фактические пределы огнестойкости строительных конструкций здания проектируемого объекта приняты не ниже нормируемых для II-й степени огнестойкости.

В соответствии с ч. 6 ст. 87 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», классы пожарной опасности строительных конструкций приняты не ниже нормируемых для зданий С0 класса конструктивной пожарной опасности в соответствии с табл. 22 № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пределы огнестойкости строительных конструкций, участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, соответствуют требованиям табл. 21, ст. 87 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Пределы огнестойкости заполнения проёмов (дверей, ворот, окон) не нормируются, за исключением заполнения проёмов в противопожарных преградах (ст. 87 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Согласно требований п. 6.5 СТУ, ограждающие конструкции коридоров, ведущих к эвакуационным выходам, должны быть предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI45 для корпуса №1 и не менее EI 30 для корпуса №2 и №3.

Стены (перегородки) между номерами, согласно требований п. 10.1 СП 257.1325800.2016, СП 54.13330.2022 - не менее R(EI) 30 класс пожарной опасности К0.

Согласно требований п. 6.6 СТУ, все технические и складские помещения оборудуются противопожарными дверями с доводчиками и уплотнениями в притворах с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Ограждающие конструкции шахты лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 120.

Лестничные клетки типа Н2 и Л1 изолированы от смежных помещений железобетонными стенами с пределом огнестойкости REI 90. Лестничные марши и площадки железобетонные с пределом огнестойкости R 60 согласно табл. 21 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В Корпусе №1 согласно требований п. 4.5 СТУ, в котором запроектировано размещение гостиничных номеров для МГН М4, предусмотрено устройство лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений». Лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений» выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ Р 52382-2010.

Пожаробезопасные зоны 1-го типа расположены в лифтовых холлах, лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений». Пожаробезопасные зоны выделены противопожарными преградами с пределами огнестойкости не менее пределов огнестойкости стен лестничных клеток (REI 90). Двери пожаробезопасных зон, противопожарные 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении - EIS 60 (при устройстве остекленных дверей – с пределом огнестойкости EIWS 60). Двери лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» противопожарные 1-го типа - EI 60. Двери лифтов с режимом пожарная опасность противопожарные 2-го типа EI 30.

Данные проектные решения соответствуют требованиям ст. 88 ст. 90 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара предусмотрены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ, СП 1.13130.2020.

Эвакуационные выходы из помещений объекта защиты предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ.

Количество принятых эвакуационных выходов, их рассредоточенность, суммарная ширина эвакуационных путей и выходов, а также расстояния до ближайших эвакуационных выходов, протяженность путей эвакуации, подтверждаются расчётом индивидуального пожарного риска, согласно требований п. 6.9, п. 6.10, п. 7.2 СТУ.

Эвакуация МГН всех групп из встроенных помещений общественного назначения, расположенных на первых этажах, предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Эвакуация МГН групп М1-М3, во всех частях проектируемого объекта предусмотрена в общем порядке по эвакуационным путям в общие эвакуационные выходы.

Эвакуация МГН группы М4 из помещений общественного назначения, расположенных на 1-х этажах объекта, предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Эвакуация МГН группы М4, в секции (Корпус 1), в которой предусматривается размещение номеров для МГН группы М4 предусмотрена в безопасные зоны, с дальнейшим спасением из них личным составом пожарных подразделений.

В здании проектируемого объекта, предусмотрено применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации согласно требований ст. 134, табл. 28, 29 ФЗ № 123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для эвакуации из отдельно стоящего здания предназначенного для размещения оборудования бассейна, предусмотрен один эвакуационный выход через металлическую дверь по наружной лестнице.

Для обеспечения проведения пожарными подразделениями боевых действий по тушению пожара внутри здания проектом предусмотрены технические решения и мероприятия в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и других нормативных документов.

Проектные конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические решения обеспечивают доступ пожарных подразделений, доставку и подачу огнетушащих веществ в любое помещение проектируемого жилого дома, что удовлетворяет требованиям ст. 80 ст. 90 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классы зон помещений, определены исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик проводимых в них технологических процессов, в соответствии с положениями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Проектные решения по оборудованию помещений проектируемого объекта системами автоматического пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, разработаны в соответствии с требованиями ст. 54, ст. 91 ФЗ № 123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ, СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Согласно требований СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 здания проектируемого объекта оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации, адресного типа с автоматической передачей сигнала о пожаре в ближайшую пожарную часть города по линиям беспроводной связи.

Согласно требований СП 485.1311500.2020, СП 486.1311500.2020, здания проектируемого объекта не подлежат защите автоматическими установками пожаротушения.

Проектные решения по оборудованию помещений проектируемого здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре разработаны в соответствии с требованиями ст. 54, 91 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СТУ, СП 3.13130.2009 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». Тип системы оповещения на объекте защиты принят исходя из этажности и категории проектируемого здания (частей здания) по взрывопожарной и пожарной опасности.

Предусматривается оборудование проектируемого объекта системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре - СОУЭ - 4 типа (согласно п. 4.4, п. 9.1 СТУ) во всех частях проектируемого объекта.

Системы противодымной защиты предусмотрены в соответствии с требованиями ФЗ № 123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ, СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Согласно требований п. 9.4 СТУ, подача наружного воздуха при пожаре в пожаробезопасные зоны МГН, может предусматриваться от систем приточной противодымной вентиляции шахт лифтов для транспортирования пожарных подразделений. Обеспечение перетока воздуха из шахт лифтов в зоны безопасности должно предусматриваться за счет установки в ограждающих конструкциях шахт нормально закрытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не ниже EI 120. Согласно требований п. 9.3 СТУ, допускается не подогревать подаваемый воздух в зоны МГН.

Проектные решения по оборудованию помещений проектируемого объекта системой внутреннего противопожарного водопровода разработаны в соответствии с требованиями ст. 86 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СТУ, СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод».

Согласно требований п. 4.9 СТУ, СП 10.13130.2020 проектируемый объект оборудуется внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды не менее 2,5 л/с (1 струя по 2,6 л/с).

Проектируемая насосная пожаротушения размещена на отм. 0,000, в Корпусе №2, в осях Ес-Жс/18с-19с.

Шлейфы систем пожарной сигнализации, оповещения, автоматизации противодымной вентиляции и двухсторонней связи выполняются кабелями типа нг(А)-FRHF различной жилности.

В соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), п. 5.1 СП 6.13130.2021, электроприемники систем противопожарной защиты, аварийное освещение безопасности, эвакуационное освещение относятся к I категории надежности электроснабжения.

Проектом предусмотрено защитное заземление электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности для объекта защиты разработаны на основании требований Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

Таким образом, система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта отвечает условиям его соответствия требованиям пожарной безопасности, установленным п.п. 2) 3) ч. 1. ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

При проектировании допущены отступления от требований СП 4.13130.2013 в части обеспечения деятельности пожарных подразделений, в связи с чем, согласно п. 4.13 СТУ, с учетом требований п. 8.1.3 СП 4.13130.2013, для объекта не позднее 30 дней после ввода в эксплуатацию должен быть разработан предварительный план действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, в соответствии с рекомендацией МЧС России, согласованный с территориальным подразделением пожарной охраны, в районе выезда которых расположен проектируемый объект.

Таким образом, согласно требований п. 6 ст. 15 ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», мероприятия по обеспечению безопасности объекта дополнительно обоснованы следующими способами:

- моделирование сценариев возникновения опасных природных процессов и явлений и (или) техногенных воздействий, в том числе при неблагоприятном сочетании опасных природных процессов и явлений и (или) техногенных воздействий;

- оценка риска возникновения опасных природных процессов и явлений и (или) техногенных воздействий.

Автоматическая установка пожаротушения.

В помещениях мусорокамер на отм. 0,000 предусмотрена установка дренчерных оросителей, подключенных к сети ВПВ.

В качестве оросителей принят ороситель дренчерный водяной общего назначения типа ДВО0-РН0,35-Р1/2/В3- "ДВН-10" (Кф=0,35), резьба R1/2 (изготовитель ЗАО «ПО «Спецавтоматика» г. Бийск).

В качестве узла управления для дренчерных оросителей проектом принят затвор дисковый поворотный с электроприводом "Seagull" (по 1 шт. для каждой мусорокамеры). Узел установлен в отопляемом помещении.

Подключение дренчерных оросителей предусмотрено к системе внутреннего пожарного водопровода (ВПВ) из труб стальных по ГОСТ 3262-75.

По гидравлическому расчету получены следующие значения величин:

- расход на противопожарный водопровод: $Q_d = 6,36 \text{ л/с} = 22,9 \text{ м}^3/\text{ч}$.

- необходимый напор для работы системы в начале расчетного участка: $R_d = 13,76 \text{ м.вод.ст.}$

Предусмотренный насос для ВПВ обеспечивает нормальную работу внутреннего противопожарного водопровода с дренчерными оросителями в мусорокамерах.

Питание и управление работой электропривода затвора/задвижки осуществляет прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «Рубеж-2ОП» посредством адресного шкафа управления задвижкой «ШУЗ».

Схемы управления эл. задвижкой предусматривают:

- местное открытие и закрытие со шкафа управления «ШУЗ»;
- автоматическое открытие по сигналу от пожарных датчиков в мусорокамере (учтены в компл. пожарной сигнализации);
- автоматическое открытие по сигналу от кнопок в шкафах пожарных кранов (учтены в компл. пожарной сигнализации);
- световую сигнализацию положения эл. задвижки (открыта-закрыта);
- свето-звуковую сигнализацию о заклинивании эл. задвижки (на пульте дистанционного управления «Рубеж-ПДУ-ПТ»).

Закрытие электромагнитной задвижки - ручное.

Автоматическая установка пожарно-охранной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре, автоматизация противодымной вентиляции; система двухсторонней связи для МГН с диспетчером объекта.

Для обеспечения пожарной безопасности Объекта проектом предусмотрены следующие установки и системы для зданий Объекта:

- автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС);
- система оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре (СОУЭ);
- система автоматики противодымной вентиляции (АСД);
- система двухсторонней связи МГН с диспетчером объекта (СДС).

Система автоматической пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и автоматики противодымной вентиляции предусмотрена на основе адресных датчиков, блоков и приборов оборудования ТД «Рубеж» г. Саратов прот. R3 интерфейса R3-Link.

Система двухсторонней связи МГН с диспетчером объекта предусмотрена на основе проводной системы внутренней связи типа «GetCall».

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

Автоматическая установка пожарной сигнализации выполнена во всех помещениях здания независимо от площади, кроме помещений: с мокрыми процессами, душевых, плавательных бассейнов, санузлов, мойки; венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток; тамбуров и тамбур-шлюзов; чердаков.

Здания оборудуются адресной автоматической установкой пожарной сигнализации по кольцевой схеме с изоляторами шлейфа для формирования ЗКПС.

ЗКПС удовлетворяет следующим условиям:

- площадь одной ЗКПС не превышает 2000м²;
- одна ЗКПС контролируется не более чем 32 ИП;
- одна ЗКПС включает в себя не более пяти смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, при этом изолированные помещения имеют выход в общий коридор, холл, вестибюль и т.п., а их общая площадь не превышает 500м².

Алгоритм срабатывания ИП принят:

- "В" для обособленных помещений общественного назначения - выполняется при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание осуществляется после процедуры автоматического перезапроса;
- "А" для остальных помещений - выполняется при срабатывании одного ИП без осуществления процедуры перезапроса.

Проектом предусматривается установка:

- извещателей пожарных дымовых адресных «ИП 212-64» в каждой комнате номера;
- извещателей пожарных дымовых адресных «ИП 212-64» в холлах, колясочных, мусорокамерах, коридорах, лифтовых холлах и т.п., а также в помещениях общественного назначения;
- извещателей пожарных ручных адресных «ИПР 513-11ИКЗ-А» с изолятором короткого замыкания у всех выходов из здания наружу и в межквартирных коридорах на выходе с жилого этажа, а также в лифтовых холлах;
- устройств дистанционного пуска адресных «УДП 513-11» с надписью «Пуск дымоудаления» у выходов для дистанционного пуска противодымной вентиляции;
- устройств дистанционного пуска адресных «УДП 513-11» с надписью «Пуск пожаротушения» в шкафах пожарных кранов для дистанционного пуска насосов внутреннего противопожарного водопровода;
- приборов «Рубеж-2ОП», «Рубеж-БИУ», «Рубеж-ПДУ», «РМ-1», блоков бесперебойного питания "ИВЭП 12" в помещении пожарного поста на 1-ом этаже 2-го корпуса;
- связь по интерфейсной линии R3-Link приборов в помещении (пожарного поста каждого корпуса между собой;

- релейных модулей «РМ-4» для отключения общеобменной вентиляции при пожаре, перевода лифтов в режим "пожарная опасность" (подача импульса на спуск на 1-ый этаж здания);

- вертикального короба из состава ОКЛ между этажами для прокладки магистральных кабелей связи по линии АЛС блоков и приборов.

Проектными решениями предусмотрена передача команды по интерфейсной линии R3-Link от ППКУП «Рубеж-2ОП» пожарной сигнализации на ППКУП «Рубеж-2ОП» системы СКУД на разблокировку дверей оборудованных СКУД (контроль доступа в инженерные помещения) при пожаре на модули контроля и управления доступом «МКД-2».

Шлейфы пожарной сигнализации предусмотрены кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS различной жильности в сертифицированных огнестойких кабельных линиях (ОКЛ).

Система оповещения и управления эвакуацией.

Система оповещения о пожаре зданий Объекта предусмотрена 4-го типа:

- способ оповещения: с применением речевых оповещателей «Sonar SW-06», а также звуковых оповещателей "ОПОП 2-35" в технических помещениях подвала и технических этажей и кровли;

- способ оповещения: с применением световых табло ОПОП 1-8 с надписью "Выход" над эвакуационными выходами;

- способ оповещения: с применением световых табло ОПОП 1-8 с надписью "Стрелка влево/вправо" с указанием направления движения по коридорам;

- разделение Объекта на зоны оповещения;

- создание обратной связи из зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста: с применением приборов "Тромбон-БС-16".

Предусмотрено также оснащение помещений и зон посещаемых МГН (санузел) световыми стробоскопическими оповещателями "МАЯК-12-СТ".

Индикация состояния системы вынесена на блоки индикации "Рубеж-БИУ", учтенных в пожарной сигнализации, установленные в пожарном посту 1-го этажа.

Речевые оповещатели подключаются через прибор управления оповещением пожарный адресный «Sonar SPM-C20050-AW» для обеспечения непрерывного автоматического контроля исправности соединительных линий по всей протяженности. Световые табло и звуковые и стробоскопические оповещатели подключаются через релейные модули адресные "РМ-4К".

Речевая и звуковая и стробоскопическая сигнализация включается при поступлении команды от центрального прибора управления "Рубеж-2ОП" на прибор управления оповещением «Sonar SPM-C20050-AW» и релейные модули адресные "РМ-4К" в режиме тревоги, а световая сигнализация "Выход" - одновременно с осветительными приборами рабочего освещения и в режиме тревоги, т.е. в дежурном режиме они постоянно включены, а в режиме тревоги переходят в мигающий режим.

Для создания обратной связи из зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста применена проводная система внутренней связи типа «Тромбон» на основе блоков и приборов - пульт и переговорные устройства.

В состав системы служебно-диспетчерской связи входят: базовый блок селектора «Тромбон-БС-16»; абонентские вызывные панели «Тромбон-ВП».

Здание Объекта разделено на 9 зон оповещения. Прибор управления «Рубеж-2ОП» имеет возможность настройки приоритета сообщений на прибор управления оповещением «Sonar SPM-C20050-AW».

Подключение оповещателей и световых табло производится в огнестойких кабельных линиях кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS различной жильности в сертифицированных огнестойких кабельных линиях (ОКЛ).

Автоматизация системы противодымной вентиляции.

Схемы автоматизации противодымной вентиляции предусматривают:

- автоматический пуск системы каждого этажа по сигналу от прибора пожарной сигнализации;

- дистанционный запуск системы от кнопок, расположенных на каждом этаже (у выходов);

- дистанционный запуск системы из помещения дежурного с пульта дистанционного управления "Рубеж-ПДУ";

- подача звуковой и световой сигнализации при включении системы;

- автоматическое закрытие ворот автостоянки по сигналу от прибора пожарной сигнализации.

Включение системы противодымной вентиляции предусматривает одновременно:

- открытие дымовых клапанов на соответствующем этаже;

- запуск вентиляторов дымоудаления ДУ;

- подача сигнала на включение системы подпора воздуха с задержкой 20-30с - запуск приточных вентиляторов ПД;

- светозвуковую сигнализацию о включении вентиляторов и положении клапанов ("Открыт"/ "Закрыт") на блоках индикации "Рубеж-БИ";

- сохранение положения клапана в заданном положении при исчезновении напряжения питания.

В качестве сетевого контроллера используется прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный "Рубеж-2ОП", предусмотренный в автоматической пожарной сигнализации.

Для управления клапанами дымоудаления и контроля положения предусмотрены модули управления клапаном адресного "МДУ-1".

Управление приводами вентиляторов систем ПД и ДУ осуществляют ППКУ «Рубеж-2ОП» посредством шкафов управления адресных "ШУН/В" (для вентиляторов подпора в ПБЗ для МГН с электрокалориферами шкафов "ШУН/В-УК" с функцией управления ТЭНами калорифера), устанавливаемых в электрощитовых.

При открытых дверях в лифтовой холл (ПБЗ для МГН) 1-го корпуса работает вентилятор ПД без электрокалорифера, а при закрытых - ПД с электрокалорифером, что задается программированием приборов (для контроля положения дверей предусмотрены магнито-контактные датчики на дверях типа "ИО 10220-2", включенные в адресную линию связи АЛС к пульту "Рубеж-2ОП" пожарной сигнализации).

Шлейфы автоматики противодымной вентиляции предусмотрены кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS различной жилности в сертифицированных огнестойких кабельных линиях (ОКЛ).

Система двусторонней связи для МГН.

Проектной документацией предусматриваются работы по устройству системы двусторонней связи (СДС) с диспетчером объекта из ПБЗ и санузлов МГН, а также номеров для МГН 1-го корпуса.

Для создания двусторонней связи с помещением диспетчера и зон для МГН применена проводная система внутренней связи типа «GetCall» на основе блоков и приборов оборудования серии GC - пульт и переговорные устройства.

В состав системы связи входят: базовый пульт оперативно-диспетчерской связи "GC-1036F6" на 36 абонентов; абонентские устройства громкой связи "GC-2001W3" и свето-звуковые коридорные лампы "GC-0611W2".

Базовый пульт «GC-1036F6» располагается в помещении диспетчерской. Абонентские блоки «GC-2001W3» располагаются в ПБЗ и подключаются к пультам селекторной связи.

Для привлечения внимания персонала и указания зоны безопасности МГН, откуда идет вызов, над входом установлены свето-звуковые коридорные лампы "GC-0611W2", подключенные к пульту "GC-1036F6" для контроля целостности линии.

Распределительные сети выполняются кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS различной жилности в сертифицированных огнестойких кабельных линиях (ОКЛ).

Передача сигнала о пожаре на пост "01".

При срабатывании автоматической пожарной сигнализации предусмотрена передача сигнала по радиоканалу в центр управления кризисными ситуациями «01» на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) пожарной части федеральной противопожарной службы. Данное решение обеспечивает комплекс радиооборудования системы тревожной (охранной и пожарной) сигнализации НПЦ "ОКО-3" г. Екатеринбург.

Сигнал тревоги на объектовое оконечное устройство «ОКО-3-А-ООУ» поступает посредством замыкания шлейфа оконечного устройства свободным реле блока «РМ-4».

Примечание.

Марки оборудования, изделий и материалы могут быть заменены аналогами.

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

3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков

- Представлено письмо Специализированного застройщика «Авангард» №30/11-11 от 29.11.2023 о том, что при корректировке проектной документации «Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (квартал № 2, зона расположения ОКС № 2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509» о том, что в связи с изменением отметок уровня поверхности земли, для предотвращения появления значительных уклонов, перепадов уровней земли, подсыпка территории также выполняется на прилегающих территориях – улицам, проездам, пешеходным зонам, площадки устройства инженерных коммуникаций. Примыкания территории гостиницы к проектируемым дорогам и взаимное расположение относительно друг друга выполняются в соответствии с нормативными требованиями.

- На чертеже «Схема организации земельного участка» л. ПЗУ-2, и остальных чертежах комплекта, на поле чертежа приведены номера корпусов и подпорных стенок;

- представлены значения глубины всех бассейнов;

- На чертеже «План организации рельефа» л. ПЗУ-3 представлены решения по сопряжению с участком ОКС №7;

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов. Измененная часть проекта совместима с частью проектной документации, в которую изменения не вносились.

При проведении повторной экспертизы проектной документации осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, действовавшим на дату при первоначальном проведении экспертизы проектной документации и экспертизы результатов инженерных изысканий, по результатам которых было получено положительное заключение экспертизы проектной документации и экспертизы результатов инженерных изысканий.

V. Общие выводы

Техническая часть проектной документации по объекту: "Гостиничный комплекс, расположенный на земельном участке по адресу: г. Анапа (Квартал №2, зона расположения ОКС №2), кадастровый номер 23:37:0107001:6509" соответствует установленным требованиям.

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

1) Штанько Людмила Петровна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9736
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

2) Кюриных Ольга Петровна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-2-9412
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

3) Цуриков Сергей Георгиевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-7-11620
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.12.2025

4) Рафиков Александр Николаевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9391
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F497B0065B0AFA3404377193
696DFC2

Владелец Блохинцева Ирина Юрьевна

Действителен с 21.08.2023 по 21.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15F3D7D00C1AF91BD477654016
E6E98A0

Владелец Штанько Людмила Петровна

Действителен с 10.03.2023 по 10.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 25D07850049B0FB8C4062B858
D72765D9

Владелец Кюриньян Ольга Петровна

Действителен с 24.07.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2CF847A0006B07DA64D6F7749
69E57182

Владелец Цуриков Сергей Георгиевич

Действителен с 18.05.2023 по 18.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 25C917E0006B05BBA4E90562B
4D39214D

Владелец Рафиков Александр
Николаевич

Действителен с 18.05.2023 по 18.05.2024