



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-3-056721-2023

Дата присвоения номера: 22.09.2023 16:51:20

Дата утверждения заключения экспертизы 22.09.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТСТРОЙНАДЗОР"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Елисеева Людмила Станиславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Гостиница

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТСТРОЙНАДЗОР"

ОГРН: 1172375089985

ИНН: 2320252603

КПП: 232001001

Адрес электронной почты: info@prosn.ru

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, ПЕР. ГОРЬКОГО (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 24/К. 1, ПОМЕЩ. 147

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗЕЛЕНАЯ ДОЛИНА"

ОГРН: 1222300041732

ИНН: 2366036940

КПП: 236601001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ Г.О., Г СОЧИ, УЛ ТОННЕЛЬНАЯ, Д. 29/ ПОМЕЩ. 23

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 15.08.2023 № 3, Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Зеленая долина"

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 15.08.2023 № 10, заключенный между Обществом с ограниченной ответственностью "ПроектСтройНадзор" и Обществом с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Зеленая долина"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 08.06.2023 № 23-2-09-0-00-2023-3419, Департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи

2. Технические условия подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения от 23.06.2023 № 06.1.2/230623/35, МУП г. Сочи "Водоканал"

3. Технические условия на подключение объекта к сетям водоотведения поверхностных вод от 07.12.2021 № Ф/181-21/00244, МУП г. Сочи "Водосток"

4. Согласие о подключении сетей хозяйственно – бытовой канализации и водоотведения от 20.06.2023 № б/н, ООО «СЗ «МегаСтрой»

5. Письмо о внесении изменений в технические условия от 06.06.2022 № 5983, МУП г. Сочи "Водосток"

6. Письмо о внесении изменений в технические условия от 13.07.2023 № 6209, МУП г. Сочи "Водосток"

7. Технические условия подключения от 27.06.2023 № Т-3/19/6А, МУП города Сочи "Сочитеплоэнерго"

8. Технические условия на телефонизацию, телевиденье и доступ в интернет от 28.07.2023 № 845, ООО «Первая связь»

9. Технические условия от 19.09.2023 № 07-07/0262-23-сс, Филиал ПАО "Россети Кубань" Сочинские электрические сети

10. Техническое задание на проектирование объекта от 26.08.2022 № б/н, Казанов Антон Петрович

11. Техническое задание на проектирование объекта от 07.06.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

12. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 09.08.2023 № 2320145841-20230809-1024, НОПРИЗ

13. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 15.08.2023 № 2320250490-20230815-1556, НОПРИЗ

14. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 15.08.2023 № 232006263156-20230815-1253, НОПРИЗ

15. акт приема-передачи инженерно-геодезических изысканий от 05.08.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

16. акт приема-передачи инженерно-геологических изысканий и инженерно-экологических изысканий от 15.07.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

17. акт приема-передачи проектной документации от 14.08.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

18. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))

19. Проектная документация (22 документ(ов) - 22 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Гостиница

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

Краснодарский край, Город Сочи, Адлерский район, ул. Защитников Кавказа.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 03.02.001.005

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Проектируемый объект (всего), Площадь территории проектирования	м2	10098
Проектируемый объект (всего), Площадь застройки	м2	3028,64
Проектируемый объект (всего), Общая площадь зданий	м2	16590,42
Проектируемый объект (всего), Общая площадь зданий, - надземная часть	м2	14135,80
Проектируемый объект (всего), Общая площадь зданий, - подземная часть	м2	2454,62
Проектируемый объект (всего), Площадь нежилых помещений	м2	14066,87
Проектируемый объект (всего), Площадь номерного фонда	м2	6910,56
Проектируемый объект (всего), Количество помещений	шт.	1277
Проектируемый объект (всего), Количество номеров	шт.	243
Проектируемый объект (всего), Количество этажей	этаж	8
Проектируемый объект (всего), Количество этажей, - подземных	этаж	1
Проектируемый объект (всего), Высота	м	33,0
Проектируемый объект (всего), Строительный объем зданий	м3	61724,50
Проектируемый объект (всего), Строительный объем зданий, - надземная часть	м3	49928,20
Проектируемый объект (всего), Строительный объем зданий, - подземная часть	м3	11796,30
Проектируемый объект (всего), Вместимость	чел.	470
Проектируемый объект (всего), Количество машино-мест	шт.	58
Корпус №1 Вид объекта капитального строительства	-	здание
Корпус №1 Назначение объекта	-	нежилое
Корпус №1 Площадь застройки части объекта капитального строительства	м2	2240,54
Корпус №1 Площадь части объекта капитального строительства	м2	11593,86
Корпус №1 Площадь нежилых помещений	м2	9857,00
Корпус №1 Количество помещений	штук	877
Корпус №1 Количество нежилых помещений	штук	877
Корпус №1 Количество машино-мест	штук	20
Корпус №1 Количество этажей	этаж	8
Корпус №1 Количество этажей, в том числе, количество подземных этажей	этаж	1
Корпус №1 Вместимость	человек	346
Корпус №1 Высота	м	33,00
Корпус №1 Площадь надземной части	м2	9747,79
Корпус №1 Площадь подземной части	м2	1846,07

Корпус №1 Количество номеров	шт.	181
Корпус №1 Строительный объем	м3	42737,20
Корпус №2 Вид объекта капитального строительства	-	здание
Корпус №2 Назначение объекта	-	нежилое
Корпус №2 Площадь застройки части объекта капитального строительства	м2	788,10
Корпус №2 Площадь части объекта капитального строительства	м2	4996,56
Корпус №2 Площадь нежилых помещений	м2	4209,87
Корпус №2 Количество помещений	штук	400
Корпус №2 Количество нежилых помещений	штук	400
Корпус №2 Количество этажей	этаж	8
Корпус №2 Количество этажей, в том числе, количество подземных этажей	этаж	1
Корпус №2 Вместимость	человек	124
Корпус №2 Высота	м	32,15
Корпус №2 Площадь надземной части	м2	4388,01
Корпус №2 Площадь подземной части	м2	608,55
Корпус №2 Количество номеров	шт.	62
Корпус №2 Строительный объем	м3	18987,30

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: III

Снеговой район: VII

Сейсмическая активность (баллов): 8

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен в Краснодарском крае, в Адлерском районе, г. Сочи, пгт. Красная поляна, по ул. Защитников Кавказа. Подъездом обеспечен. Растительность древесная. Абсолютные отметки колеблются от 623.44 м до 653.78 м над уровнем моря. Рельеф горный. В геоморфологическом отношении участок изысканий сложный.

Опасные инженерно-геологические процессы присутствуют.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Участок изысканий находится в пгт. Красная Поляна Адлерского района г. Сочи Краснодарского края. Участок расположен на северных склонах Главного Кавказского хребта в подножье горы Ачишхо, в 44 км от восточного побережья Черного моря. Ближайшим крупным водным объектом является река Мзымта. Склон имеет ступенчатое строение.

Высокая сейсмическая активность района обусловлена географическим положением района изысканий - северо-восточное предгорье Главного Кавказского хребта. Трещиноватость и наличие зон дроблений в коренных породах, связаны со структурно-тектоническим положением участка, его приуроченностью к весьма подвижным в структурном плане блокам земной коры. К неблагоприятным инженерно-геологическим процессам на участке изысканий относятся: оползни, плоскостной срыв на не задернованных участках склона. Участок расположен на оползневом склоне.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен в Адлерский район, ул. Защитников Кавказа. Уклоны склона изменяются до 5-30°. Участок порос кустарниковой и древесной растительностью. С восточной стороны на расстояние 260 метром расположена жилая застройка, с северо-

восточной стороны на расстояние 250 метров находится ООПТ «Сочинский национальный парк», с юго-восточной стороны на расстояние 800 метров находится Река Мзымта. Ниже исследуемого участка проходит автомобильная дорога. В границах участка водотоки отсутствуют.

Осадки на участке изысканий выпадают весьма интенсивно, часто в виде ливней, охватывающих всю территорию побережья до Главного Кавказского хребта.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "А В КУБЕ"

ОГРН: 1172375060076

ИНН: 2320250490

КПП: 232001001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, ПР-КТ КУРОРТНЫЙ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 99 Е

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. Техническое задание на проектирование объекта от 26.08.2022 № б/н, Казанов Антон Петрович
2. Техническое задание на проектирование объекта от 07.06.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

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 08.06.2023 № 23-2-09-0-00-2023-3419, Департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи

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

1. Технические условия подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения от 23.06.2023 № 06.1.2/230623/35, МУП г. Сочи "Водоканал"
2. Технические условия на подключение объекта к сетям водоотведения поверхностных вод от 07.12.2021 № Ф/181-21/00244, МУП г. Сочи "Водосток"
3. Согласие о подключении сетей хозяйственно – бытовой канализации и водоотведения от 20.06.2023 № б/н, ООО «СЗ «МегаСтрой»
4. Письмо о внесении изменений в технические условия от 06.06.2022 № 5983, МУП г. Сочи "Водосток"
5. Письмо о внесении изменений в технические условия от 13.07.2023 № 6209, МУП г. Сочи "Водосток"
6. Технические условия подключения от 27.06.2023 № Т-3/19/6А, МУП города Сочи "Сочитеплоэнерго"
7. Технические условия на телефонизацию, телевиденье и доступ в интернет от 28.07.2023 № 845, ООО «Первая связь»
8. Технические условия от 19.09.2023 № 07-07/0262-23-сс, Филиал ПАО "Россети Кубань" Сочинские электрические сети

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

23:49:0512001:1311, 23:49:0512001:173

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗЕЛЕНАЯ ДОЛИНА"

ОГРН: 1222300041732

ИНН: 2366036940

КПП: 236601001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ Г.О., Г СОЧИ, УЛ ТОННЕЛЬНАЯ, Д. 29/ ПОМЕЩ. 23

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	31.07.2023	Индивидуальный предприниматель: АЛЕШКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ОГРНИП: 313236631100101 Адрес: 354000, Краснодарский край, Город Сочи
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	01.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЧИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1062320045292 ИНН: 2320145841 КПП: 232001001 Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 7, КВ. 58
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	12.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЧИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1062320045292 ИНН: 2320145841 КПП: 232001001 Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. СОЧИ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), Д. 7, КВ. 58

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Краснодарский край, город Сочи

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗЕЛЕНАЯ ДОЛИНА"

ОГРН: 1222300041732

ИНН: 2366036940

КПП: 236601001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ Г.О., Г СОЧИ, УЛ ТОННЕЛЬНАЯ, Д. 29/ ПОМЕЩ. 23

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 23.11.2022 № б/н, Казанов Антон Петрович
2. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 01.06.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

3. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.08.2022 № б/н, ООО "СЗ "Вершина"
4. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 07.06.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"
5. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 03.08.2022 № б/н, ООО "СЗ "Вершина"
6. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 07.06.2023 № б/н, ООО "СЗ "Зеленая Долина"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 23.11.2022 № б/н, ИП Алешков М.А.
2. Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.08.2022 № б/н, ООО "Сочистройизыскания"
3. Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий от 03.08.2022 № б/н, ООО "Сочистройизыскания"

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись ИП Алешков М.А. на основании утвержденной Программы производства работ от 23.11.2022.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнялись Обществом с ограниченной ответственностью "Сочистройизыскания" на основании утвержденной Программы производства работ от 03.08.2022.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	155-ИГДИ.pdf	pdf	b7965362	155-ИГДИ-Т от 31.07.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	155-ИГДИ.pdf.sig	sig	4ffde373	
Инженерно-геологические изыскания				
1	67-2023-ИГИ.pdf	pdf	8920fa0b	67-2023-ИГИ от 01.07.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	67-2023-ИГИ.pdf.sig	sig	85b6ac49	
Инженерно-экологические изыскания				
1	67-2022-ИЭИ.pdf	pdf	b64c3fda	67-2022-ИЭИ от 12.07.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	67-2022-ИЭИ.pdf.sig	sig	fbaad2a5	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания проводились ИП Алешков М.А.

В качестве исходных для создания ПВО использованы пункты ГГС: ПП-6177, ПП-6156, Кепша, Илларионовка, Верхняя Шиловка. Система координат: МСК-23. Система высот – Балтийская 1977 года.

Работы выполнены двухсистемной многочастотной геодезической навигационной аппаратурой PrinCe i30 относительным методом определения в статическом режиме.

Топографическая съёмка территории выполнялась сочетанием методов тахеометрической, горизонтальной и высотной (вертикальной) съёмки с точек плано-высотного обоснования. Плановое положение пикетных точек определено способами полярных и комбинированных засечек электронным тахеометром Trimble M3, горизонтальные углы измерены одним полуприёмом.

Съёмка ситуации и рельефа на частично-застроенной территории производилась в масштабе М 1:500, с высотой сечения рельефа через 0,5 метра электронным тахеометром с ведением абриса. Бесколодезные подземные прокладки

отыскивались с помощью трубокабелеискателя «Абрис» с генератором ТМ-1 и приёмника SP-20, RIDGID Seek Tech. Камеральная обработка результатов измерений выполнялась при помощи программного комплекса обработки геодезических измерений фирмы «Кредо-Диалог»-CREDO-DAT 4 LiTE. Общая площадь работ составила 1,6 га.

Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласованы с местными эксплуатирующими организациями.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Маршрутные наблюдения предваряли весь комплекс инженерно-геологических работ и выполнялись как рекогносцировочное обследование территории в границах проектного отвода. При этом проводилась визуальная оценка рельефа, фиксировались техногенные изменения

природной среды, выявлялись участки развития ОГП.

Целевым назначением пробуренных на участке работ скважин являлось изучение геолого-литологического строения участка. Места и количество заложения скважин, глубина были установлены заказчиком с учетом имеющихся архивных материалов.

Бурение скважин проводилось буровыми установками типа УРБ-2А2. УРБ-2А2 позволяют осуществлять проходку во всех типах грунтов на глубину до 20,0 - 35,0 м с отбором образцов для определения физико-механических свойств грунтов. Скважины бурились колонковым способом, с креплением стенок обсадными трубами. Выход керна при бурении составлял не менее 80%. В процессе бурения детально описывался

вскрываемый разрез. Отбор образцов из выработок производился в соответствии с ГОСТ 12071-2014. Отбор образцов грунта осуществлялся из каждой литологической разности.

Лабораторные исследования грунтов выполнялись с целью определения их состава, состояния, физических, механических свойств для выделения классов, групп, подгрупп, типов, видов и разновидностей в соответствии с ГОСТ 25100-2020. Лабораторные испытания проводились в соответствии с существующими методиками и по ГОСТ в лаборатории ООО «Инжзащита» г. Сочи.

Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований проводилась в 2 этапа и включала в себя статистическую обработку результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, построение инженерно-геологических разрезов и карт,

составление комплексного отчета о проведенных инженерно-геологических изысканиях.

На объекте были выполнены геофизические исследования. Цель геофизических исследований - определение количественных характеристик сейсмических воздействий на площадке изысканий. В процессе работ были выполнены инженерно-геофизические исследования методом сейсморазведки. Использовался метод

преломленных волн (МПВ) с поверхности земли. Выполнено две стоянки косы с регистрацией 7 точек ударов при одном положении (28 ф.н.).

Сейсморазведочные работы проводились с помощью аппаратуры фирмы «Логис» 24-х канальной сейсмостанции «Лакколит 24М3». МПВ выполнялся по схемам Z-Z (вертикально направленное воздействие и прием на вертикальные сейсмоприемники) и Y-Y (горизонтально

направленное воздействие и прием на горизонтальные сейсмоприемники).

Полевые работы были выполнены в октябре 2022 г. геофизической партией. Полевые и камеральные работы выполнялись в соответствии с требованиями действующих нормативных документов инженером-геофизиком Сашенко Е.В.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В рамках выполненных инженерно-экологических изысканий проведен комплекс предполевых, полевых, лабораторных и камеральных работ.

При предполевых камеральных работах выполнены:

- Анализ исходных данных, предоставленных Заказчиком.
- Запросы на предоставление информации в уполномоченные органы.
- Составление и согласование с Заказчиком детальной программы выполнения инженерно-экологических изысканий.

При полевых работах выполнены:

1. Рекогносцировочное обследование на исследуемой территории.
2. Изучение природных условий территории объекта, определяющих экологическую ситуацию. Проведено маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием.

3. Произведен силами аккредитованной испытательной лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» отбор 1 объединенных проб почв с глубины 0,0-0,2 м и 1 точечная проба с глубины 0,2-1,0 м, на химический, микробиологический, бактериологический анализ.

4. Измерения МЭД гамма-излучения на участке изысканий.

При камеральной обработке материалов выполнено:

1. Описание ландшафтных, геоморфологических, гидрологических, гидрогеологических и почвенных условий района размещения объекта.

2. Описание геологических и инженерно-геологических условий по результатам технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий ООО «Сочистройизыскания».
3. Описание животного мира района размещения объекта.
4. Описание зон с особым режимом природопользования выполнено по данным открытых источников, с использованием писем уполномоченных организаций.
5. Оформление картографического материала по результатам работ.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел 1 Пояснительная записка 2622 – ПЗ.pdf	pdf	40f8dcd5	Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел 1 Пояснительная записка 2622 – ПЗ.pdf.sig	sig	b8d8d1ad	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка. 2622 – ГП.pdf	pdf	50759c7e	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка. 2622 – ГП.pdf.sig	sig	6dd5c912	
Архитектурные решения				
1	Раздел 3 Архитектурные решения. 2622 – AP.pdf	pdf	84121744	Раздел 3. Архитектурные решения
	Раздел 3 Архитектурные решения. 2622 – AP.pdf.sig	sig	0bd9f55e	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4.1 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 1. 2622 – KP1.pdf	pdf	4fa57bd6	Раздел 4.1 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 1
	Раздел 4.1 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 1. 2622 – KP1.pdf.sig	sig	84ac2551	
2	Раздел 4.2 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2. 2622 – KP2.pdf	pdf	91803553	Раздел 4.2 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2
	Раздел 4.2 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2. 2622 – KP2.pdf.sig	sig	3d4aa29e	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5 Система электроснабжения. Корпус 1. 2622– ИОС 1.1.pdf	pdf	79e88bf6	Раздел 5. Подраздел 5.1.1. Система электроснабжения. Корпус 1
	Раздел 5 Система электроснабжения. Корпус 1. 2622– ИОС 1.1.pdf.sig	sig	38524533	
2	Раздел 5 Система электроснабжения. Корпус 2. 2622– ИОС 1.2.pdf	pdf	03875b8b	Раздел 5. Подраздел 5.1.2. Система электроснабжения. Корпус 2
	Раздел 5 Система электроснабжения. Корпус 2. 2622– ИОС 1.2.pdf.sig	sig	aa265b6d	
3	Раздел 5 Система электроснабжения. 2622– ИОС 1.3.pdf	pdf	7fa36a4a	Раздел 5. Подраздел 5.1.3. Система электроснабжения. Наружные внутри площадочные сети электроснабжения
	Раздел 5 Система электроснабжения. 2622– ИОС 1.3.pdf.sig	sig	a46bc3c	

Система водоснабжения				
1	Раздел 5 Подраздел 5.2. Система водоснабжения. 2622– ИОС 2.pdf	pdf	75f459e8	Раздел 5. Подраздел 5.2. Система водоснабжения
	<i>Раздел 5 Подраздел 5.2. Система водоснабжения. 2622– ИОС 2.pdf.sig</i>	sig	477f0496	
Система водоотведения				
1	Раздел 5 Подраздел 5.3. Система водоотведения. 2622 – ИОС 3.pdf	pdf	f574d79d	Раздел 5. Подраздел 5.3. Система водоотведения.
	<i>Раздел 5 Подраздел 5.3. Система водоотведения. 2622 – ИОС 3.pdf.sig</i>	sig	2c657c17	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5 Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. 2622 – ИОС4.pdf	pdf	e36fb2c2	Раздел 5 Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	<i>Раздел 5 Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. 2622 – ИОС4.pdf.sig</i>	sig	cc38f2ba	
Сети связи				
1	Раздел 5 Сети связи. Корпус 1. 2622– ИОС 5.1.pdf	pdf	1a225d0d	Раздел 5. Подраздел 5.5.1. Сети связи. Корпус 1
	<i>Раздел 5 Сети связи. Корпус 1. 2622– ИОС 5.1.pdf.sig</i>	sig	7672d18a	
2	Раздел 5 Сети связи. Корпус 2. 2622 – ИОС5.2.pdf	pdf	41e6fbeb	Раздел 5. Подраздел 5.5.2. Сети связи. Корпус 2
	<i>Раздел 5 Сети связи. Корпус 2. 2622 – ИОС5.2.pdf.sig</i>	sig	82beb55f	
3	Раздел 5 Сети связи. Наружные внутриплощадочные сети связи.2622– ИОС 5.3.pdf	pdf	85f65f88	Раздел 5. Подраздел 5.5.3. Сети связи. Наружные внутриплощадочные сети связи.
	<i>Раздел 5 Сети связи. Наружные внутриплощадочные сети связи.2622– ИОС 5.3.pdf.sig</i>	sig	74feeeaa	
Технологические решения				
1	Раздел 5 Подраздел 5.7 Технологические решения. 2622 – ИОС7.pdf	pdf	b560afd1	Раздел 5. Подраздел 5.7. Технологические решения
	<i>Раздел 5 Подраздел 5.7 Технологические решения. 2622 – ИОС7.pdf.sig</i>	sig	e504ab4b	
Проект организации строительства				
1	Раздел 6 Проект организации строительства. 2622 – ПОС.pdf	pdf	2e5a85ae	Раздел 6. Проект организации строительства
	<i>Раздел 6 Проект организации строительства. 2622 – ПОС.pdf.sig</i>	sig	82f98cb8	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	Раздел 7 Проект организации работ по сносу или демонтажу. 2622 – ПОД.pdf	pdf	b695df7a	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.
	<i>Раздел 7 Проект организации работ по сносу или демонтажу. 2622 – ПОД.pdf.sig</i>	sig	8f4cb774	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды. 2622 – ООС.pdf	pdf	a5fb228f	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	<i>Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды. 2622 – ООС.pdf.sig</i>	sig	c232919e	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. 2622 – ПБ.pdf	pdf	92a95678	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. 2622 – ПБ.pdf.sig</i>	sig	86c1e913	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. 2622 – ОДИ.pdf	pdf	fcf08889	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	<i>Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. 2622 – ОДИ.pdf.sig</i>	sig	3bb25ec9	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых				

энергетических ресурсов				
1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. 2622 – ЭЭ.pdf	pdf	24bd484c	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. 2622 – ЭЭ.pdf.sig	sig	a52b9e49	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел 13 Иная документация Противооползневые сооружения. 2622 - ПС.pdf	pdf	24cad0b6	Раздел 13. Иная документация. Противооползневые сооружения
	Раздел 13 Иная документация Противооползневые сооружения. 2622 - ПС.pdf.sig	sig	583069e0	

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В пояснительной записке отражены:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- сведения о функциональном назначении объекта;
- сведения о потребности объекта строительства в топливе, воде и электрической энергии.

Предоставлено заверение проектировщика проекта о том, что проектная документация по объекту, разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным планом земельного участка, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Территория проектирования состоит из двух смежных земельных участков с кадастровыми номерами 23:49:0512001:1311 и 23:49:0512001:173, общей площадью 10098 кв.м. (2090 и 8008 кв.м. соответственно) Местоположение: Российская Федерация, Краснодарский край, город Сочи, Адлерский район, поселок городского типа Красная Поляна, ул. Защитников Кавказа. С южной и западной стороны от территории проектирования – существующая проезжая часть улицы Защитников Кавказа. С северной и восточной сторон – земельный участок с кад. №23:49:052001:4114 (территория Центра туризма и отдыха "Красная поляна").

Проектируемый объект связан непосредственно с созданием и развитием сферы курортного отдыха, не является объектом промышленности, и подключается к централизованным системам инженерного обеспечения.

В целях защиты территории, были проведены инженерно-геологические изыскания и выполнен раздел проектной документации – проект противооползневых сооружений. Таким образом, проектом предусмотрен комплекс мер, направленных на обеспечение комплексной безопасности объекта капитального строительства и территории в целом.

На территории проектирования расположены три малоэтажных объекта капитального строительства, подлежащих сносу.

Параметры проектируемого объекта и планировочные решения организации земельного участка определены с учетом градостроительных регламентов, установленных Правилами землепользования и застройки на территории муниципального образования город – курорт Сочи, параметров застройки в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Краснодарского края и выполнены с учетом функционального использования проектируемого объекта. Проектируемые строения, располагаются в границах места допустимого размещения зданий, с учетом 5-метрового отступа от границ земельных участков. Местоположение корпусов проектируемой гостиницы, выполнено с учетом горизонтальных и вертикальных связей по участку и необходимости соблюдения норм технического регулирования в части отступов от проездов и стоянок автотранспорта до объектов капитального строительства. Расположение зданий относительно ориентации по сторонам света выбрано исходя из существующей формы территории проектирования и существующего рельефа. Так, земельный участок имеет сложную, вытянутую форму с запада на восток, с падением рельефа с севера на юг, в связи с чем, принято решение по размещению зданий вдоль длинных сторон территории. Для удобства организации доступа и обеспечения удобства пользования, принято решение заглубление части здания в рельеф, что кроме дополнительной инженерной защиты территории регулирует рельеф участка последовательным террасированием. Связи между террасами осуществляются путем устройства лестниц по рельефу и проектируемым тротуарам и пешеходным дорожкам.

Для защиты собственной и прилегающей территории от неблагоприятных воздействий, а также учитывая наличие существующих проезжих частей автодорог общего пользования и прилегающих объектов с западной и восточной стороны, в границах земельных участков запроектирован комплекс удерживающих сооружений. Вертикальная планировка участка определена в соответствии с разработанной схемой планировочной организации и с учётом

существующего рельефа. Продольные и поперечные уклоны принимаются, согласно нормативным требованиям, и обеспечивают удобное и безопасное движение транспорта и пешеходов. Рельеф участка, отведенного под строительство гостиницы, сложный. Перепад отметок 24.0 м. на расстояние 75.0м.

Территория благоустраивается путем высадки зеленых насаждений, устройства ночного освещения, и установки малых архитектурных форм.

С западной и южной стороны территории проектирования запроектированы открытые парковочные места для автотранспорта посетителей и работников гостиницы.

В западной части земельного участка со стороны открытой парковки, предусмотрено место для установки контейнеров ТБО.

Транспортная схема реализована путем организации подъезда с ул. Защитников Кавказа. Въезд и выезд осуществляется с существующего проезда с южной стороны территории проектирования. Для обеспечения въезда и выезда с подземной парковки запроектирован проезд, шириной 6 м. С юго-восточной и восточной стороны предусмотрен проезд для пожарных машин, с разворотной площадкой 15 x 15 м. В западной части земельного участка предусмотрен въезд на открытую парковку и площадку для остановки автотранспортных средств технических и обслуживающих служб.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Объектом проектирования является гостиница, предполагаемая к строительству по ул. Защитников Кавказа в Адлерском районе города Сочи на территории, состоящей из земельных участков с кадастровыми номерами 23:49:0512001:1311 и 23:49:0512001:173, общей площадью 10098 кв.м. (2090 и 8008 кв.м. соответственно). Выбор компоновки и внешнего вида объекта проектирования обусловлен пространственной организацией необходимой для эксплуатации данной деятельности, рельефом земельного участка, размерами его границ, расположением входов и въездов на территорию. Помещения гостиницы запроектированы в двух восьмизэтажных зданиях (корпус 1 и корпус 2) с одним подземным этажом в каждом. Внешний вид проектируемого объекта обусловлен выбранной конструктивной схемой здания, с учетом местоположения в горной местности, и соблюдением близких по стилю приемов соседних зданий, вследствие чего выбран стиль «шале».

Корпус № 1: Здание отдельно стоящее, 8-ми этажное. Предназначено для предоставления следующих гостиничных услуг: прием и размещение гостей в номерах, парковка автомобилей, организация питания в лобби-баре и кафе с обеденным залом, предоставление услуг СПА-центра с бассейном. Вертикальная связь между этажами осуществляется внутренними лестницами и пассажирскими лифтами. Запроектирован также служебный лифт. Входы в здание сделаны в одном уровне с тротуарами, что облегчает доступ маломобильных групп населения.

В составе корпуса №1 проектом предусмотрены следующие группы помещений: приемно-вестибюльная; жилая (номерной фонд); оздоровительная; предприятий общественного питания; административная, хозяйственно-бытовая.

Закрытая автостоянка, расположенная на отм. -4.800, предназначена для хранения легковых автомобилей с двигателями, работающими на бензине. Хранение автомобилей, использующих газообразное топливо, запрещено. Размеры машино-места приняты не менее 5,3 x 2,5 м. Размер машино-места автомобиля для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, принят габаритами 6000x3600 мм.

Корпус № 2: Пространственная структура здания обеспечивает четкое разделение потоков гостей, обслуживающего персонала. Проектом предусмотрены отдельные входы для гостей и обслуживающего персонала: вход для гостей – на отм.-3.900; вход для персонала - на отм.0.000. На отм.-3.900 и 0.000 расположены общественные помещения и помещения обслуживания, выше - жилые номера.

В составе гостиницы проектом предусмотрены следующие группы помещений: приемно-вестибюльная; жилая (номерной фонд); помещения сервисного обслуживания (прокат спортивного инвентаря и снаряжения; магазин-павильон); административная, хозяйственно-бытовая. Вертикальная связь между этажами осуществляется внутренними лестницами и двумя пассажирскими лифтами. Приемно-вестибюльная группа помещений разработана для размещения службы приема и управления номерным фондом; службы безопасности; оказания дополнительных услуг. Кровля корпусов зданий гостиницы – скатная, неэксплуатируемая, с чердачным пространством.

Наружная отделка фасадов объекта – облицовка естественными и композитными материалами с имитацией деревянных элементов. Ограждения балконов металлические, из нержавеющей стали, с заполнением стеклянными панелями типа «триплекс». Кровля здания гостиницы скатная, неэксплуатируемая, выполнена с применением утеплителя и наплавляемой гидроизоляцией фирмы «Технониколь», с покрытием из мягкой черепицы, темно-коричневого цвета. Витражные конструкции, окна, балконные двери и двери выхода в лестничную клетку выполняются из металлического профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом. Остекление выполняется с легкой тонировкой. Водосток с кровли – наружный, выполняется посредством пластиковых или металлических труб прямоугольного сечения, темно-коричневого оттенка. Цвета наружной отделки приняты согласно цветовому решению прилегающей территории, а также согласно пожеланиям заказчика.

Внутренняя отделка объекта подчинена функциональному назначению помещений. Стены и перегородки шпательются с последующей водоэмульсионной окраской в 2 слоя. Во «влажных» помещениях (с/у, душевые и т.п.) применяется облицовка керамической плиткой на всю высоту стен. Низ плит лестничных маршей и площадок шпательются с последующей водоэмульсионной окраской в 2 слоя – в соответствии с окраской стен лестничной клетки. Покрытия полов: ламинат – в помещениях персонала, административных помещениях и помещениях для ожидания клиентов; наливные полы – в помещении технической зоны; керамическая плитка – в санузлах и в лестничных клетках. Потолки – шпателька и окраска водоэмульсионными красками в 2 слоя. Во «влажных» помещениях применяется окраска масляными или нитроэмалями. Двери: деревянные (в общественных помещениях)

– покрываются лаком или окрашиваются масляными красками в 2 слоя; алюминиевые (в коридорах, холлах, и общественных помещениях) – заводской отделки. Естественное освещение предусмотрено во всех помещениях с постоянным пребыванием людей. Проектное положение объекта не ухудшает инсоляции помещений в зданиях окружающей застройки. В жилых комнатах номерного фонда проектируемой гостиницы, расположенных смежно с общественными помещениями, помещениями персонала и помещениями дополнительного обслуживания предусматривается дополнительная звукоизоляция для достижения уровня шума, не превышающего нормативных значений.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Гостиница запроектирована с учетом обеспечения условий доступности маломобильных групп населения.

На территории проектирования, на основных путях движения людей предусмотрены места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями. Освещение мест отдыха достигается за счет наружных столбов освещения и светильников, на фасаде здания с уровнем освещенности не менее 20 лк.

Участок проектирования не имеет ограды по периметру – как следствие, на путях движения МГН нет калиток, турникетов или других подобных устройств, создающие препятствие для движения МГН. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования. Места пересечения пешеходных и транспортных путей не имеют перепад высот более 0,01 м. На переходе через проезжую часть установлены бордюрные съезды шириной 1,5 м, которые не выступают на проезжую часть. Продольный уклон путей движения не превышает 5%, поперечный - 2%. Места изменения высот поверхностей пешеходных путей выполнены плавным понижением с уклоном не более 1:20 (5%). Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участках вдоль газонов и озелененных площадок принимается от 0,05 м.

Ширина лестничных марша внешних лестниц на участке проектируемого объекта не менее 1,35 м. Ширина проступей 0,35 до 0,4 м, высота подступенка - 0,15 м. Все ступени лестницы одинаковые по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон ступеней не более 2%. Количество машино-мест для людей с инвалидностью – 6; в т.ч. количество специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресло-коляске - 5 машино-мест (2 м/места напротив главного входа в вестибюль корпуса № 1 и 3 м/места в подземной автостоянке). Разметка места для стоянки транспортных средств инвалидов на кресле-коляске осуществляется размерами 6,0 x 3,6 м. Входная площадка при входе, доступном МГН, имеет навес. Главный вход оборудован распашной двустворчатой дверью. Дверной проем имеют ширину в свету 1,7м. Полотна наружных дверей заполнены прозрачным и ударопрочным стеклом. Дверной проем не оборудован порогом. В качестве дверных запоров на путях эвакуации - ручки нажимного действия. Входные двери имеют знак, указывающий на доступность здания.

В корпусе № 1, секции 2, на отм. +0,000 проектом предусмотрено 5 номеров для инвалидов и других маломобильных граждан, передвигающихся на креслах-колясках (М4), 12 номеров в секции 1 для пожилых немощных людей, инвалидов с недостатками зрения, инвалидов и маломобильных граждан использующие при движении дополнительные опоры, инвалиды на протезах. (М2, М3). Корпус №1., имеет планировку и оборудование с учетом расселения различных категорий посетителей, в том числе инвалидов на кресло-колясках и с нарушением зрения. Таким образом, планировка сервисной части гостиницы рассчитывалась на обслуживание максимального количества инвалидов, передвигающихся на кресло-колясках, т.е. 5-ти человек

Ширина дверных полотен, а также выходов из помещений не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

По заданию на проектирование, в здании гостиницы рабочие места для инвалидов не предусмотрены.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные решения здания Корпуса 1 выполнены в соответствии с архитектурно-планировочными решениями и заданием на проектирование, согласованным с Заказчиком. Секции 1, 2. Конструктивная система здания – колонная. Конструктивная схема здания – перекрестная. Конструктивное решение – железобетонный рамно-связевый каркас с диафрагмами и ядрами жесткости. Фундамент секций гостиницы запроектирован в виде буронабивных свай диаметром 820мм (БНС 820) из бетона В30W8F100, связанных плитным ростверком толщиной 800мм из бетона В30W8F100. В плитном ростверке предусматривается устройство лифтовых прямиков глубиной 650мм. Продольное армирование буронабивных свай выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – спираль из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг навивки спирали назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С21-Рн по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Рабочее армирование плитного ростверка выполняется арматурой класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Для фиксации сеток армирования в проектном положении предусмотрены удерживающие каркасы. Вертикальные несущие элементы представлены колоннами железобетонными сечением К1 – 400x400 мм, К2 – 400x600 мм из бетона В30W4F100 и монолитными железобетонными стенами толщиной 200 (Стм-1), 300мм (Стм-2), 400мм (Стм-3) из бетона В30W4F100. Класс бетона по водонепроницаемости для монолитных колонн и стен, расположенных ниже отм. +4.380 предусмотрен W8. Продольное армирование колонн выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – вязанные хомуты из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг хомутов назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки

швами С19-Рм по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Армирование стен выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028- 2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Монолитные железобетонные плиты перекрытий и покрытия толщиной 180мм совместно с ригелями и обвязочными балками выполняются из бетона В25W4F100. Железобетонные ригели перекрытия сечением 400x600(h); обвязочные балки – сечением 200x600(h). Армирование ригелей и обвязочных балок выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – вязанные хомуты из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг хомутов назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С15-Рс по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Армирование плит перекрытия выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольного армирования плит перекрытия осуществляется внахлест вразбежку. Для фиксации рабочей арматуры плит в проектном положении устанавливаются фиксаторы типа "лягушка" из арматуры А240. Внутренние монолитные железобетонные лестницы с толщиной плит междуэтажных площадок и плитной части маршей 160мм выполняются из бетона В25W4F100. Внешняя лестница (Секция 1) в осях «17»-«18» у оси «А» с толщиной плитной части марша 160мм по ж/б косоурам 200x300(h) выполняется из бетона В25W4F100. Армирование лестниц выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольного армирования плит и маршей осуществляется внахлест вразбежку. Секция 3. Конструктивная система здания – колонная. Конструктивная схема здания – перекрестная. Конструктивное решение – железобетонный рамно-связевый каркас. Фундамент секции гостиницы запроектирован в виде буронабивных свай диаметром 630мм (БНС 630) из бетона В25W8F100, связанных плитным ростверком толщиной 600мм из бетона В25W8F100. Продольное армирование буронабивных свай выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – спираль из арматуры класса А240.

по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг навивки спирали назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С21-Рн по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Рабочее армирование плитного ростверка выполняется арматурой класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Для фиксации сеток армирования в проектном положении предусмотрены удерживающие каркасы. Вертикальные несущие элементы представлены колоннами железобетонными сечением К1 – 400x400 мм, К3 – 400x500 мм, К4 – 500x500 мм из бетона В25W4F100 и монолитными железобетонными стенами толщиной 200 (Стм-1), 400мм (Стм-3) и 250мм (Стм-4) из бетона В25W4F100. Продольное армирование колонн выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – вязанные хомуты из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг хомутов назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С19-Рм по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Армирование стен выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028- 2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Монолитные железобетонные плиты перекрытий толщиной 180мм совместно с ригелями и обвязочными балками выполняются из бетона В25W4F100. Железобетонные ригели перекрытия сечением 500x700(h), 500x700(h), 400x600(h). Плита покрытия на отм. +4.380 в осях «1»-«2» и «А*»-«Б*» предусматривается с уклоном к внешнему контуру Корпуса 1. В перекрытии на отм. -0.150 в осях «3»-«6» предусматривается устройство чаши бассейна глубиной 1470мм. Толщина плиты дна чаши – 300мм. Толщина стенок чаши – 250мм (Стм-5). Армирование ригелей выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – вязанные хомуты из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028- 2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг хомутов назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С15-Рс по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Армирование плит перекрытия и покрытия выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольного армирования плит перекрытия осуществляется внахлест вразбежку. Для фиксации рабочей арматуры плит в проектном положении устанавливаются фиксаторы типа "лягушка" из арматуры А240.

Секция 1. Неизменяемость здания в поперечном и продольном направлениях обеспечивается жестким защемлением колонн в уровне баз, рамным соединением ригелей перекрытий с колоннами и жестким соединением монолитных железобетонных стен с дисками перекрытий и колоннами; наличием ядер жесткости в виде лестнично-лифтового узла в осях "11"- "14" / "В"- "И" и лестничной клетки в осях "16"- "17" / "В"- "И"; наличием диафрагм жесткости в продольном и поперечном направлениях. Жесткость дисков перекрытий обеспечивается устройством системы ригелей, связывающих колонны с плитой перекрытия и жестким соединением ее с монолитными стенами.

Секция 2. Неизменяемость здания в поперечном и продольном направлениях обеспечивается жестким защемлением колонн в уровне баз, рамным соединением ригелей перекрытий с колоннами и жестким соединением монолитных железобетонных стен с дисками перекрытий и колоннами; наличием ядер жесткости в виде лестнично-лифтового узла в осях "7"- "10" / "К"- "М" и лестничной клетки в осях "2"- "3" / "Л"- "М"; наличием диафрагм жесткости в продольном и поперечном направлениях. Жесткость дисков перекрытий обеспечивается устройством системы ригелей, связывающих колонны с плитой перекрытия и жестким соединением ее с монолитными стенами.

Секция 3. Неизменяемость здания в поперечном и продольном направлениях обеспечивается жестким защемлением колонн в уровне баз, рамным соединением ригелей перекрытий с колоннами и жестким соединением монолитных железобетонных стен с дисками перекрытий и колоннами; наличием диафрагм жесткости в осях "А*"-

"Б*" по осям "3", "4", "5", "6"; в осях "А*"-"В*" по оси "1" и в осях "1"-"2" по оси "В*". Жесткость дисков перекрытий обеспечивается устройством системы ригелей, связывающих колонны с плитой перекрытия и жестким соединением ее с монолитными стенами.

Подземная часть зданий секций представлена фундаментом из буронабивных свай диаметром 820мм (секции 1, 2) и 630 мм (секция 3), связанных плитным ростверком толщиной 800мм (секции 1, 2) и 600мм (секция 3), и монолитными стенами толщиной 400 мм, 300 мм, 250 мм и 200 мм. Основанием свайного фундамента служат грунты слоя 7: аргиллитовый сланец темно-серый слоистый средней прочности тектонически раздробленный до крупного щебня с прослоями суглинки полутвердого дресвяного (мощ. 30-40 см) до 15-20% с включением и прослоями кварца с характеристиками: предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R, МПа – 23.03. Буронабивные сваи выполняются из монолитного железобетона В30 и В25, плитный ростверк – В30 и В25 по бетонной подготовке толщиной 100мм из бетона В7.5. Оголовки свай заделываются в ростверк на 50мм. Гидроизоляция фундамента – обмазочная битумной мастикой за два раза (торцы ростверка). Гидроизоляция монолитных ж/б стен – оклеечная (ТЕХНОНИКОЛЬ), в два слоя с устройством прижимной стены. Под плитными ростверками предусматривается устройство пластового дренажа.

Конструктивные решения здания Корпуса 2 выполнены в соответствии с архитектурно-планировочными решениями и заданием на проектирование, согласованным с Заказчиком. Конструктивная система здания – колонная. Конструктивная схема здания – перекрестная. Конструктивное решение – железобетонный рамно-связевый каркас с диафрагмами и ядрами жесткости. Фундамент здания гостиницы запроектирован в виде буронабивных свай диаметром 820мм (БНС 820) из бетона В30W8F100, связанных плитным ростверком толщиной 800мм из бетона В30W8F100. В плитном ростверке предусматривается устройство лифтовых прямиков глубиной 400мм. Продольное армирование буронабивных свай выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – спираль из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг навивки спирали назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С21-Рн по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Рабочее армирование плитного ростверка выполняется арматурой класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Для фиксации сеток армирования в проектном положении предусмотрены удерживающие каркасы. Вертикальные несущие элементы представлены колоннами железобетонными сечением К1 – 400х400 мм, К2 – 400х600 мм из бетона В30W4F100 и монолитными железобетонными стенами толщиной 200 (Стм-1), 300мм (Стм-2), 400мм (Стм-3) из бетона В30W4F100. Класс бетона по водонепроницаемости для монолитных колонн и стен, расположенных ниже отм. +3.780 предусмотрен W8. Продольное армирование колонн выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – вязанные хомуты из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг хомутов назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи при помощи сварки швами С19-Рм по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Армирование стен выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета.

Монолитные железобетонные плиты перекрытий и покрытия толщиной 180мм совместно с ригелями и обвязочными балками выполняются из бетона В25W4F100. Железобетонные ригели перекрытия сечением 400х600(н), 200х600(н); обвязочные балки – сечением 200х600(н). Армирование ригелей и обвязочных балок выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Поперечная арматура – вязанные хомуты из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Количество и диаметр стержней в сечении, а также диаметр и шаг хомутов назначаются по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольных стержней выполняется при помощи сварки швами С15-Рс по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Армирование плит перекрытия выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольного армирования плит перекрытия осуществляется внахлест вразбежку. Для фиксации рабочей арматуры плит в проектном положении устанавливаются фиксаторы типа "лягушка" из арматуры А240. Внутренние монолитные железобетонные лестницы с толщиной плит междуэтажных площадок и плитной части маршей 160мм выполняются из бетона В25W4F100. Армирование лестниц выполняется арматурными стержнями класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Диаметр и шаг арматурных стержней принимается по результатам конструктивного расчета. Стыковка продольного армирования плит и маршей осуществляется внахлест вразбежку.

Неизменяемость здания в поперечном и продольном направлениях обеспечивается жестким защемлением колонн в уровне баз, рамным соединением ригелей перекрытий с колоннами и жестким соединением монолитных железобетонных стен с дисками перекрытий и колоннами; наличием ядер жесткости в виде лифтовых шахт в осях "8"-"11" / "Г"-"Д"; наличием диафрагм жесткости в продольном и поперечном направлениях. Жесткость дисков перекрытий обеспечивается устройством системы ригелей, связывающих колонны с плитой перекрытия и жестким соединением ее с монолитными стенами. Армирование конструкций выполняется из арматуры класса А500СЕ по ГОСТ 34028-2016. Стыковка армирования колонн по высоте осуществляется на расстоянии одной трети высоты от плиты перекрытия (в зоне действия минимального изгибающего момента) вразбежку при помощи ванной сварки С19-Рм по ГОСТ 14098-2014, либо при помощи опрессованных (резьбовых) муфт. Стыковка армирования стен и плит перекрытий осуществляется внахлест вразбежку. Ограждения балконов металлические, из нержавеющей стали, с заполнением стеклянными панелями типа «триплекс».

Подземная часть здания представлена фундаментом из буронабивных свай диаметром 820мм, связанных плитным ростверком толщиной 800мм, и монолитными стенами толщиной 400 мм, 300 мм и 200 мм. Основанием свайного фундамента служат грунты слоя 7: аргиллитовый сланец темно-серый слоистый средней прочности тектонически

раздробленный до крупного щебня с прослоями суглинка полутвердого дресвяного (мощ. 30-40 см) до 15-20% с включением и прослоями кварца с характеристиками: предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R, МПа – 23.03. Бурунабивные сваи выполняются из монолитного железобетона В30, плитный ростверк – В30 по бетонной подготовке толщиной 100мм из бетона В7.5. Оголовки свай заделываются в ростверк на 50мм. Гидроизоляция фундамента – обмазочная битумной мастикой за два раза (торцы ростверка). Гидроизоляция монолитных ж/б стен – оклеечная (ТЕХНОНИКОЛЬ), в два слоя с устройством прижимной стены. Под плитным ростверком предусматривается устройство пластового дренажа.

Противооползневые мероприятия

Проектом предусматривается устройство 10 (десяти) подпорных стен. Все указанные подпорные стены – планировочные выполняемые для организации проектной планировки участка, однако на период производства работ подпорные стены ПС1, из-за близости основного здания комплекса выполняет так же функцию ограждения котлована и обеспечивает устойчивость вышележащего склона.

Уголковые подпорные стены на естественном основании.

Уголковые: Подпорная стена ПС3, Подпорная стена ПС4.1, Подпорная стена ПС4.2, Подпорная стена ПС5, Подпорная стена ПС7, Подпорная стена ПС8.

Выполняются для организации проектного рельефа гостиничного комплекса. Стены выполняются из монолитного бетона, высота стены и ширина подошвы – переменные. Для снятия гидростатического давления предусмотрен застенный дренаж из щебня фр. 20-40мм и щебня фр. 70-120мм, отвод воды – через дренажное окно Ø 110мм с шагом 3.0м. Сброс воды предусматривается в лотковую сеть общей сети ливневой канализации. Обратная засыпка пазух подпорных стен выполняется щебеночно-песчаной смесью ЦПС с послойным уплотнением, коэффициент уплотнения K=1,2. Армирование стены – Ø12-18 А500С с шагом 200x200мм. Под стену устраивается подготовка из бетона В7,5 и подготовка из щебня М600 И1 F100 фр. 20-40мм. Материал основных бетонных конструкций – бетон класса по прочности В25, марка по морозостойкости F150, по водонепроницаемости – W6. По тыловой грани стен предусмотрена обмазочная гидроизоляция в 2 слоя всех поверхностей, соприкасающихся с грунтом битумным праймером и мастикой. Отделка лицевой грани стен – согласно дизайн-проекту.

Свайные подпорные стены выполняются для организации проектного рельефа гостиничного комплекса и обеспечением устойчивости вышележащего склона.

Свайные подпорные стены: Подпорная стена ПС1, 2 ряда грунтовых анкеров, Подпорная стена ПС2.1, Подпорная стена ПС2.2, Подпорная стена ПС6.

Стена ПС1 на свайном основании, сваи Ø1200, 1000, 630мм длиной 24,0; 20,0; 14,00м. Расположение свай – однорядное и 2-х рядное с шагом 1,7; 2,40м в продольном направлении. Для защиты котлована и устойчивости вышележащего склона устраиваются два ряда с грунтовых анкеров ТВШ 105/52 длиной 30,0 и 25,0м. Головы свай объединены монолитным железобетонным ростверком толщиной 0,7–0,9 м и шириной 1,1; 1,5; 4,0м. Сваи армируются рабочей арматурой Ø28, Ø32 А500С. Под ростверк выполняется бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100мм. Ростверк армируется рабочей арматурой Ø22, 18 А500С с шагом 150мм. По лицевой грани подпорной стены выполняется монолитная забирочная стена и стена наращивания толщиной 300мм. Стена армируется рабочей арматурой Ø14мм А500С с шагом 200x200мм. Стена Материал основных бетонных конструкций – бетон класса по прочности В25, марка по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W6. По тыловой грани стен предусмотрена обмазочная гидроизоляция в 2 слоя всех поверхностей, соприкасающихся с грунтом битумным праймером и мастикой. Отделка лицевой грани стен – согласно дизайнпроекту. Стена ПС2.1 ПС2.2 ПС6 на свайном основании, сваи 880мм длиной 18,80м. Расположение свай – однорядное и 2-х рядное с шагом 2,0м в продольном направлении. Головы свай объединены монолитным железобетонным ростверком толщиной 0,9м и шириной 1,2; 3,4м. Сваи армируются рабочей арматурой Ø28 А500С. Под ростверк выполняется бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100мм. Ростверк армируется рабочей арматурой Ø22, 18 А500С с шагом 150мм. По лицевой грани подпорной стены выполняется монолитная забирочная стена и стена наращивания толщиной 300мм. Стена армируется рабочей арматурой Ø14мм А500С с шагом 200x200мм. Стена Материал основных бетонных конструкций – бетон класса по прочности В25, марка по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W6. По тыловой грани стен предусмотрена обмазочная гидроизоляция в 2 слоя всех поверхностей, соприкасающихся с грунтом битумным праймером и мастикой. Отделка лицевой грани стен – согласно дизайн-проекту.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Схема электроснабжения 0,4кВ объекта - радиально-петлевая с питанием от разных секций шин РУ-0,4кВ 2ТП-1000-10/0,4кВ, устанавливаемой в границах земельного участка проектируемого объекта. Каждое вводное устройство запитывается по двум взаиморезервируемым кабельным линиям по II (второй) категории надежности электроснабжения). В нормальном режиме потребители питаются от разных секций шин ТП, а при исчезновении питания от одного из источников все потребители переключаются на работающий источник: потребители I категории надежности – автоматически, потребители II категории - дежурным персоналом вручную. Для резервного электроснабжения потребителей I категории предусматривается установка автономного источника ДЭС-130кВт. Схема переключения нагрузок на ДЭС должна исключить выдачу напряжения в сети энергосистемы. Для резервного электроснабжения потребителей I категории предусматривается установка устройств автоматического ввода резерва (АВР1.1, АВР1.2). На вводе в помещении электрощитовой предусматривается установка приборов учета электроэнергии. Расчетный учет электроэнергии предусматривается на границе раздела балансовой принадлежности (в 2ТП-1000-10/0,4кВ) с применением электронных приборов учета электроэнергии (с учетом требований действующего законодательства, предъявляемых к учету электроэнергии) класса точности 0,5S, позволяющих измерять почасовые объемы потребления электроэнергии и обеспечивающих хранение данных.

В помещении электрощитовой Корпуса № 1 устанавливаются:

- 2-секционное вводное устройство (ВУ1.1) с приборами защиты и учета электроэнергии на каждом вводе (для потребителей гостиницы, СПА и общественных помещений на отм. -4.800).;
- 2-секционное вводное устройство (ВУ1.2) с приборами защиты и учета электроэнергии на каждом вводе (для потребителей ресторана и бара).;
- устройство автоматического ввода резерва (АВР1.1) для потребителей I категории надежности электроснабжения, относящихся к противопожарным системам;
- устройство автоматического ввода резерва (АВР1.2) для потребителей I категории надежности электроснабжения, не относящихся к противопожарным системам;
- вводно-распределительных щиты (ВРЩ1.1, ВРЩ1.2, ВРЩ1.3, ВРЩ1.4, ВРЩ1.5, ВРЩ1.6.) – для питания основных электропотребителей;
- щит ПЭСФЗ – для питания противопожарных систем;
- щит ВРЩ1.7 – для питания потребителей I категории;
- ящики управления вентиляторами противодымной защиты.;
- щиты питания рабочего и аварийного освещения мест общего пользования (ЩО1, ЩО2, ЩАО1.1, ЩАО1.2, ЩАО2).

В помещении электрощитовой Корпуса № 2 устанавливаются:

- 2-секционное вводное устройство (ВУ2) с приборами защиты и учета электроэнергии на каждом вводе.
- устройство автоматического ввода резерва (АВР2) для потребителей I категории надежности электроснабжения;
- вводно-распределительных щиты (ВРЩ1, ВРЩ2)– для питания основных электропотребителей;
- щит ПЭСФЗ – для питания противопожарных систем;
- щит ВРЩ3 – для питания потребителей I категории;
- ящики управления вентиляторами противодымной защиты.;
- щиты питания рабочего и аварийного освещения мест общего пользования (ЩО, ЩАО).

На вводе в помещении электрощитовой предусматривается установка приборов учета электроэнергии трансформаторного включения (380В, 5А, кл.точн. 0,5) и трансформаторов тока. Расчетный учет электроэнергии («Матрица» типа NP73 или аналог) предусматривается на границе раздела балансовой принадлежности (в РУ-10кВ, РУ-0,4кВ 2ТП-1000-10/0,4кВ) с применением электронных приборов учета электроэнергии (с учетом требований действующего законодательства, предъявляемых к учету электроэнергии) класса точности 0,5S, позволяющих измерять почасовые объемы потребления электроэнергии и обеспечивающих хранение данных.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования заземляются по системе TN-C-S. На вводе выполняется основная система уравнивания потенциалов путем объединения основного защитного проводника, основного заземляющего проводника, металлических труб коммуникаций здания, металлических направляющих лифтов, металлических конструкций здания с главной заземляющей шиной (ГЗШ) – шиной РЕ щитов ВУ1 .1 и ВУ1.2. Главные заземляющие шины всех вводных устройств в здании должны быть объединены между собой.

Проводники основной системы уравнивания потенциалов выполняются из стали полосовой 25x4, прокладываются открыто и используются для заземления наружных инженерных сетей на вводе в здание, а также для заземления строительных конструкций.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в помещениях санузлов: провод ПВ1-4мм² прокладывается от шины РЕ распределительного щитка в ПВХ трубе скрыто до коробки КЗ с клеммником, устанавливаемой в помещениях ванных комнат и душевых (при наличии) в зоне 3 или в нише стояка холодной и горячей воды.

Согласно СО153-34.21.122-2003 и РД 34. 21. 122-87 проектируемый объект по устройству молниезащиты относится к обычному объекту с уровнем защиты - III. В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений» РД34.21.122-87, а также СО-153-34.21.122-2003 молниезащита проектируемого здания III категории. Система молниезащиты состоит из молниеприемника, токоотводов и заземлителя.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стали круглой Д=8мм с шагом ячейки не более 10м, которая может укладываться на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Узлы сетки соединяются сваркой. Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке сталью круглой Д=8мм.

Все выступающие неметаллические элементы оборудуются молниеприемниками (стержень стальной d-8мм высотой не менее 0,2м), которые присоединяются к молниеприемной сетке. Все металлоконструкции кровли должны иметь между собой металлическую связь, выполненную сваркой или болтовыми креплениями. Сетка соединяется с вертикальными токоотводами.

Для трансформаторной подстанции и ДЭС принят общий контур заземления как для территориально сближенных электроустановок.

В качестве заземляющего устройства ТП и ДЭС принят контур из принята стали оцинкованной полосовой 5x40 мм и электродов из оцинкованной стали круглой Ø18 мм длиной 3,5 м. Заземлению подлежат нейтраль и корпус силовых трансформаторов, а также все металлические части конструкций аппаратов и оборудования, которые могут

оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой 1.7 ПУЭ изд.7 и серией А10-93. 5. Все соединения заземляющего контура выполнить электросваркой внахлестку. Если условия сопротивления ТП не выполняются, необходимо забить дополнительные вертикальные заземлители.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее (общее и ремонтное) и аварийное (эвакуационное). Рабочее и аварийное освещение помещений общего пользования выполняется светодиодными светильниками. Ремонтное освещение на ~24В предусматривается в электрощитовой, насосной, венткамере.

Рабочее и аварийное освещение выполняется светодиодными светильниками с соответствующими кодами IP. Светильники эвакуационного освещения устанавливаются на путях эвакуации. Светильники освещения безопасности устанавливаются в электрощитовой, помещениях венткамеры, насосной. Управление освещением осуществляется выключателями по месту, а также датчиками движения. Светильники на лестницах с естественным освещением, освещение входа, световые указатели адреса и пожарного гидранта управляются от фотореле. Питание аварийного освещения осуществляется по независимым от рабочего освещения кабельным линиям от щитов АВР.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Проектируемые источники водоснабжения: городские наружные сети холодного водоснабжения, согласно Технических условий № 06.1.2/230623/35 от 23.06.2023г. о подключении объекта МУП «Водоканал». Точка подключения объекта к наружным сетям ХВС, согласно ТУ: Водовод Ду250 ООО «СЗ«МегаСтрой» в районе строительства.

От точки подключения вода подается на объект, к водомерным узлам корпусов №1 и №2. Напор в сети водоснабжения объекта поддерживается городским давлением сети ХВС, а также насосными станциями водоснабжения и внутреннего пожаротушения, расположенными внутри здания.

Корпуса №1 и №2 оборудуются двумя вводами холодной воды с обводными участками в водомерных узлах.

Проектом предусмотрены поливочные краны, располагаемые в нишах на фасадах зданий, а также в цокольном этаже корпуса №1 для паркинга.

Горячая вода для нужд ГВС приготавливается на объекте, в ИТП корпусов №1 и 2, из сети ХВС, в пластинчатых теплообменниках.

Пожаротушение – корпус №1:

- Для встроенной автостоянки предусмотрена система автоматического спринклерного пожаротушения на 30 л/с.
- Для автостоянки предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода на 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с).

Для системы спринклерного АПТ и внутреннего пожарного водопровода предусмотрены выведенные наружу от узла управления патрубки для подключения передвижной пожарной техники.

- Для помещений гостиницы предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода на 2,5 л/с (1 струя 2,5 л/с).

Пожаротушение – корпус №2:

Для помещений гостиницы предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода на 2,5 л/с (1 струя 2,5 л/с).

В водомерных узлах на обводной линии водомеров установлены задвижки с электроприводом 220В для пропуска пожарного расхода. Все отводы труб на пожаротушение оснащены задвижками с концевым выключателем и сигнализатором «открыто-закрыто», обратным клапаном и сливным краном.

Каждый пожарный шкаф оснащен пожарным краном Ду50, стволом, пожарным рукавом Ду50 длиной 20 метров, двумя огнетушителями для установки в нижнем отсеке пожарного шкафа (типа ОУ-3 для паркинга и ОП-5 для гостиницы).

Общий расход воды составляет 7,22 л/с, 19,1 м³/ч, 159,976 м³/сут. (в т.ч. на корпус №1 126,913 м³/сут, 16,63 м³/ч, 6,4 л/с, на корпус 2 33,063 м³/сут, 3,96 м³/ч, 1,92 л/с).

Рядом с гостиничным комплексом, на расстоянии менее 150 метров от зданий, предусмотрено размещение трех новых пожарных гидрантов в железобетонных колодцах.

Расход воды на полив газонов для проектируемого участка - 2,7 м³/сут.

Свободный напор холодной воды в точке подключения - 15 м.

Корпус №1:

В помещении насосной (на отм.-4.800), где расположен ввод ХВС и водомерный узел, устанавливаются насосные станции. Для нужд водоснабжения предусмотрена насосная станция повышения давления «ANTARUS 4 MLV4-6/GPRS», пр-ва «Элита» (или аналоги). 3 рабочих и 1 резервный.

Для нужд внутреннего пожаротушения предусмотрена насосная станция пожаротушения «ANTARUS 2 MLV10-6/DS1-GPRS», пр-ва «Элита» (или аналоги). 1 рабочий и 1 резервный.

Для автоматического пожаротушения автостоянки предусмотрена насосная станция пожаротушения «ANTARUS 3 MST65-125/7,5/DS1-GPRS» пр-ва «Элита» (или аналоги). 2 рабочих и 1 резервный.

Корпус №2:

В помещении насосной (на отм.-3.900), где расположен ввод ХВС и водомерный узел, устанавливаются насосные станции. Для нужд водоснабжения предусмотрена насосная станция повышения давления «ANTARUS 3 MLV2-6/GPRS», пр-ва «Элита» (или аналоги). 2 рабочих и 1 резервный.

Для нужд внутреннего пожаротушения предусмотрена насосная станция пожаротушения «ANTARUS 2 MLV10-6/DS1-GPRS», пр-ва «Элита» (или аналоги). 1 рабочий и 1 резервный.

Наружный водовод выполняется из тяжелых пластиковых труб (ПНД – полиэтилен низкого давления) по ГОСТ 18599-2001, марки «ПЭ 100», SDR11, толщина стенки 10мм (или аналоги). Выполняется бесканальная прокладка водоводов в защитных гильзах из гофры.

Обвязка узла ввода выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы в водомерном узле изолируются теплоизоляцией из вспененного полиэтилена толщиной 20 мм (или аналоги).

Стояки и магистрали пожаротушения выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы пожаротушения – водозаполненные.

Стояки и магистрали водоснабжения в автостоянке выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Открытые участки труб водоснабжения и пожаротушения в паркинге теплоизолируются утеплителем из огнестойкой базальтовой минваты (фольгированная скорлупа толщ. 30-50 мм).

Стояки и магистрали водоснабжения, разводящие трубопроводы водоснабжения в помещениях гостиницы, не относящихся к паркингу, выполняются из полипропиленовых труб PPR PN20. Все трубопроводы изолируются теплоизоляцией из вспененного полиэтилена толщ. 13...20 мм.

Вода – питьевого качества, соответствует стандартам ГОСТ 2874-82*.

До подачи воды потребителям выполняется промывка и дезинфекция построенных водопроводных устройств и сооружений, предназначенных для подключения к системе водоснабжения. На вводе в водомерный узел, установлен сетчатый фильтр, обеспечивающий улавливание частиц взвеси.

В зданиях корпусов №1 и №2 размещаются водомерные узлы, которые расположены на отм.-4,800 в корпусе-1 и на отм.-3.900 в корпусе-2. На вводах холодной воды установлены водосчетчики с импульсным выходом, для которых предусмотрены обводные участки, оснащенные задвижкой с электроприводом, открываемые при пожаре.

Горячая вода на объекте приготавливается из сети ХВС, в двух ИТП корпусов №1 и №2. Вода, поступающая в систему ГВС от теплообменников из ИТП - питьевого качества.

Температура горячей воды в системе ГВС = 60°C.

Трубная разводка ГВС выполняется из полипропиленовых труб PPR PN20. Все трубопроводы горячего водоснабжения изолируются теплоизоляцией из вспененного полиэтилена толщиной 13...20 мм.

На вводах труб ГВС в помещения устанавливаются фильтры, водосчетчики и отключающая арматура.

Расход горячей воды составляет 87,46 м³/сут, 10,01 м³/ч, 3,96 л/с (в т.ч. на корпус №1 – 71,34 м³/сут, 8,41 м³/ч, 3,38 л/с., на корпус №2 – 16,12 м³/сут, 2,61 м³/ч, 1,26 л/с).

Водоотведение

Проектом предусмотрена прокладка самотечных участков канализационных трубопроводов до коллектора городской канализации. Точка подключения объекта к сетям водоотведения - коллектор Д200 ООО«СЗ«МегаСтрой» в районе проектирования, отводящий стоки на очистные сооружения ОСК «Красная Поляна».

Проектом предусматривается устройство самотечных канализационных выпусков из здания с присоединением к проектируемой наружной сети хозяйственной канализации.

На выпусках хозяйственной канализации устанавливаются уличные колодцы. От уличных колодцев хозяйственные стоки отводятся в наружную сеть городской канализации и далее - на городские очистные сооружения.

Стоки от кухонных помещений сбрасываются в жиросушитель, расположенный в земле, рядом со зданием. Предусмотрена установка жиросушителя заводского пр-ва «Alta-M 25-1680» (или аналог), рассчитанного на максимальный расход 7,0 л/с (с запасом). Размеры жиросушителя 2000x1000x1000мм.

Канализационные стояки внутри здания проложены в сантехнических шахтах.

Магистрали с открытой прокладкой под потолком паркинга, а также выпуски канализационной сети выполняются из раструбных чугунных труб и фитингов по ГОСТ 6942-98.

Канализационные трубопроводы внутри здания выше уровня паркингов, стояки и внутренняя разводка по помещениям приняты из раструбных пластиковых труб по ГОСТ 32414-2013.

Наружная сеть бытовой канализации на участках между колодцами выполняется из пластиковых труб в защитной гофре (наружное исполнение) по ГОСТ 32413-2013.

На скатной кровле принято решение разместить кровельные воронки в лотках. От кровельных воронок ливневые стоки попадают в вертикальные стояки сечением 200x100 мм.

Для наружных ливнеприемников, на вертикальных стояках применяются металлические трубы 200x100 мм, или аналогичные материалы, допускающие открытую прокладку по фасаду.

Наружная сеть ливневой канализации на участках между колодцами выполняется из пластиковых труб в защитной гофре по ГОСТ 32413-2013.

Сброс дождевых стоков от ливневых стояков с кровли зданий выполнен в дождеприёмники, ливневые лотки и ливневые колодцы рядом со зданиями. На ливневых стояках предусмотрена установка ревизий для прочистки.

Ливневые колодцы вокруг здания объединены между собой внутриплощадочной сетью. От границы участка ливневые стоки отводятся к точке сброса в городскую сеть. Точка подключения к городским сетям ливневой канализации – ливневой коллектор по ул. Защитников Кавказа, 77КЗ, с устройством врезки в существующий ливневой колодец.

Перед сбросом ливневого стока от объекта в существующую сеть городской ливневой канализации, в границах участка, предусмотрена установка локального очистного сооружения (ЛОС). Далее, после ЛОС, очищенные стоки отводятся в существующий ливневой коллектор дождевой канализации. Дождеприемные колодцы предусмотрены типа ДК-1 из железобетона по ТМП 902-09-26.88 (или аналог), гидроизоляция колодцев выполняется с двух сторон, изнутри и снаружи. Решетки дождеприемников - типа ДМ по ГОСТ 3634-99 (или аналог).

Сброс дренажных вод из лотков и трапов вокруг здания осуществляется в дренажные колодцы снаружи здания, и далее - в наружную ливневую канализацию.

В проектируемом корпусе № 1, на отм.-4.800 предусмотрена система отведения дренажных вод с пола автостоянки, на случай разлива топлива или применения водяного пожаротушения. В стяжке пола автостоянки предусмотрены дренажные лотки для сбора воды. Сброс воды из лотков – самотёчный, в наружную сеть ливневой канализации. Для помещения водомерного узла, насосной, холодильного центра и технического помещения для приточных установок бассейна предусмотрены дренажные приямки с установленными в них насосами. Используются дренажные насосы типа АНД 120/7 со встроенными датчиками уровня, по 2 штуки на приямок, рабочий-резервный (или аналог). В помещении ИТП на отм.-4.800 в полу предусмотрен лоток для сбора условно-чистых вод и дальнейшего их отведения в близлежащий дренажный приямок с насосами.

В корпусе № 2, на отм.-3.900 для помещения ИТП (водомерного узла) предусмотрен дренажный приямок с установленными в нём насосами. Используются дренажные насосы типа АНД 120/7 со встроенными датчиками уровня, по 2 штуки на приямок, рабочий-резервный (или аналог). В помещении холодильного узла на отм.-3.900 в полу предусмотрен лоток для сбора условно-чистых вод и дальнейшего их отведения в близлежащий дренажный приямок с насосами.

Напорные трубопроводы от насосов выполняются из стальных водогазопроводных труб и прокладываются под потолком автостоянки на выпуски в промежуточные колодцы. Далее – сброс самотечный и выполняется в самотечные колодцы ливневой канализации.

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

Согласно ТУ № Т-3/19/6А от 27.06.2023г МУП «Сочитеплоэнерго», источником теплоснабжения обоих корпусов объекта является городская котельная № 19/6А, расположенная в п. Красная Поляна Адлерского р-на г. Сочи. Теплоноситель от котельной – подогретая вода.

От городской котельной теплоноситель поступает по теплотрассе в два ИТП зданий гостиничного комплекса. Схема подключения ИТП к городским тепловым сетям – независимая, через теплообменники. В помещениях ИТП размещаются узлы ввода с теплосчётчиками, пластинчатые теплообменники, распределительные коллекторы на теплоснабжение систем отопления, вентиляции, ГВС и теплообменников бассейна.

Приготовление ГВС предусмотрено из сети ХВС, через двухступенчатый нагрев в пластинчатых теплообменниках.

Температура теплоносителя в системе радиаторного отопления, теплоснабжения вентустановок и бассейновых теплообменников = 80/60 С. Температура теплоносителя в системе "теплых полов" в зоне бассейна = 50/40 С. Температура воды в системе ГВС = 60 С. Предусмотрена система циркуляции ГВС.

Отопление.

Система отопления зданий корпусов №1 и №2 – водяная, двухтрубная, стояковая.

В общих коридорах в шахтах прокладываются стояки отопления. Рядом со стояками располагаются поэтажные распределительные коллекторы с теплосчётчиками «Nitherm» пр-ва Элита (или аналог). Коллекторы теплоизолируются фольгированным материалом из вспененного полиэтилена, толщиной не менее 10 мм. От поэтажных коллекторов, к номерам в стяжке пола прокладываются подводящие металлопластиковые трубы Ø20 мм. Подводящие участки труб теплоизолируются цилиндрами из вспененного полиэтилена толщиной 9 мм.

В качестве отопительных приборов используются стальные панельные радиаторы производства "Evra" (или аналог), а также встраиваемые в пол конвекторы «Vitron» (или аналог). Стояки и магистрали системы радиаторного отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75) и электросварных прямошовных труб (ГОСТ 10704-91). Стальные трубопроводы и фитинги, после завершения сварочных работ, окрашиваются грунтовкой серой ГФ-021 в два слоя.

На стояках и магистралях предусмотрена установка подвижных и неподвижных опор, а при пересечении деформационных швов – сильфонных компенсаторов под сварку. Теплоизоляция труб выполняется цилиндрами из вспененного полиэтилена толщиной 13...20 мм - для стальных труб стояков и магистралей; толщиной 9 мм – для подводящих металлопластиковых труб от поэтажных коллекторов к гостиничным номерам и иным помещениям.

Для стальных труб в автостоянке применяется негорючая теплоизоляция – цилиндры из базальтовой минваты толщиной 30-50 мм, кэшированные алюминиевой фольгой.

В корпусе № 1 на этаже с отм. 0,000 в помещениях бассейна, СПА с керамическими напольными покрытиями, предусмотрена система водяных «теплых полов» для отопления. Низкотемпературный контур организован централизованно в ИТП, при помощи насосно-смесительного узла с 3-ходовым клапаном. Регулирование системы "теплых полов" осуществляется в коллекторных шкафах, на гребенках с расходомерами. Температура теплоносителя

в системе "теплых полов" = 50/40 °С. Греющие контуры «теплых полов» выполняются металлопластиковыми трубами Ø16 мм без теплоизоляции. Трубы укладываются на твердый пенополистирол 30 мм перед заливкой стяжки пола.

Теплоснабжение приточных установок и бассейновых теплообменников в Корпусе № 1 предусмотрено от ИТП на отм.-4.800. От распределительного коллектора ТС в ИТП три ветки магистралей расходятся по зданию:

- на теплоснабжение бассейновых теплообменников (в осях 1-2 на отм.-4.800);
- на теплоснабжение приточных вентустановок, в том числе осушителей бассейна (в осях 2-10 на отм.-4.800, 0.000);
- на теплоснабжение приточных вентустановок (в осях 15-18 на отм.+21.000)

Теплоснабжение приточных вентустановок в Корпусе № 2 предусмотрено от ИТП на отм. -3.900. От теплообменника ТС в ИТП одна магистраль прокладывается на теплоснабжение приточных вентустановок (в осях 1-2 на отм.-3.900, 0.000).

От магистралей теплоснабжения выполняется подключение насосно-смесительных узлов калориферов приточных вентустановок. В обвязке используются насосно-смесительные узлы заводской сборки производства "Вега" (или аналоги).

Для теплоснабжения приняты трубопроводы:

- из стальных водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75) - от Ду15 до Ду40 (включительно);
- из стальных электросварных прямошовных труб (ГОСТ 10704-91) - для Ду50 и выше;

Для стальных труб в автостоянке применяется негорючая теплоизоляция – цилиндры из базальтовой минваты толщиной 30-50 мм, кэшированные алюминиевой фольгой.

Вентиляция общеобменная.

Корпус №1.

В помещении автостоянки организована система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Вытяжной воздух забирается из двух зон – под потолком и над полом, поровну, через алюминиевые однорядные вентрешетки; по воздуховодам подается в объединенную вентиляцию из строительных конструкций, поднимается по утепленной шахте вверх и выбрасывается выше кровли здания на 1 метр. Вытяжные вентиляторы для автостоянки - крышного типа «КРОМ-Ш», производства «Вега» (или аналоги), работают по принципу рабочий - резервный. Приток в автостоянку – естественный, через проемы в наружных стенах. Проемы в наружных стенах защищаются алюминиевыми жалюзийными решетками.

Технические помещения в осях 2-7, Ж-М. Предусмотрена система механической приточно-вытяжной вентиляции. Приточный воздух забирается снаружи здания через приточную шахту у осей Ж-10 на отм.0.000, оснащенную наружной решеткой на фасаде, выше уровня земли на 2 м; по шахте опускается к приточной установке под потолком венткамеры на отм. -4.900 и далее, по приточному воздуховоду поступает в технические помещения и раздается под потолком через алюминиевые вентрешетки. Вытяжка - с механическим побуждением.

Холл, входная группа, лобби-бар, пом.персонала в осях 8-17. Предусмотрена система механической приточно-вытяжной вентиляции. Приточный воздух забирается снаружи здания через наружную решетку на боковом фасаде у оси-18 на отм. +21.000; подается к приточно-вытяжной установке, расположенной на чердаке, далее в шахте опускается на отм.-4.900 и по приточному воздуховоду поступает в обслуживаемые помещения и раздается под потолком через алюминиевые вентрешетки. Вытяжная часть состоит из воздушного клапана, карманного фильтра EU3, вентилятора с гибкими вставками, шумоглушителя. Приточная и вытяжная части объединяются через рекуператор. Вытяжка - с механическим побуждением.

В санузлах и КУИ организована независимая система вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

В помещениях бассейна в осях 1-7 на отм.0.000 предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции и осушения воздуха. В качестве приточно-вытяжных установок бассейна используются два специализированных приточно-вытяжных агрегата с рекуперацией и осушением "АК-ВАРИС" пр-ва «Вега», установленные в техническом помещении под бассейном на отм.-4.900. Приточный воздух забирается снаружи здания через приточную шахту у осей Ж-10 на отм.0.000, оснащенную наружной решеткой на фасаде, выше уровня земли на 2 м; по шахте опускается к приточным установкам на отм.-4.900 и далее, по приточным воздуховодам поступает в помещение бассейна и раздается под потолком через алюминиевые вентрешетки. Приточно-вытяжные установки бассейна – компактные моноблочные. Вытяжка - с механическим побуждением. Для поддержания требуемой влажности воздуха в зале бассейна предусмотрена установка двух осушителей воздуха канального типа «Dantherm CDP-125» (или аналог), расположенных в тех.помещениях.

В обеденном зале и кухонных помещениях кафе в осях 7-17 организованы независимые системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточный воздух забирается снаружи здания через наружную решетку на боковом фасаде у оси-18 на отм.+21.000; подается к приточно-вытяжной установке, расположенной на чердаке, далее в шахте опускается на отм.0.000 и по приточному воздуховоду поступает в обслуживаемые помещения и раздается под потолком через алюминиевые вентрешетки. Приточно-вытяжная установка «ВЕРСА», производства «ВЕЗА» (или аналог). Приточная часть состоит из элементов: воздушный клапан с электроприводом, карманный фильтр EU5, вентилятор с гибкими вставками, шумоглушитель, водяной калорифер с насосно-смесительным узлом, водяной воздухоохладитель с 3-ходовым клапаном, рекуператор тепла, шкаф автоматики. Вытяжная часть состоит из воздушного клапана, карманного фильтра EU3, вентилятора с гибкими вставками, шумоглушителя. Приточная и вытяжная части объединяются через рекуператор. Вытяжка - с механическим побуждением.

Кухня кафе, моечные кухонной посуды. Предусмотрена система механической приточно-вытяжной вентиляции. Вытяжка - с механическим побуждением. От кухонных зонтов из горячего цеха кафе организованы местные отсосы.

В санузлах и КУИ организована независимая система вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

В гостиничных номерах вытяжная вентиляция предусмотрена во всех санузлах с естественным побуждением. Также, в гостиничных номерах, оборудованных мини-кухнями, предусмотрена вытяжка из зон над мини-кухнями, с естественным побуждением. Воздух забирается из верхней зоны помещений санузлов и кухонь (под потолком) и далее по отдельным воздуховодам, расположенным в утепленных вентшахтах, поднимается выше уровня кровли здания на 1 метр и выбрасывается в атмосферу. Приток в жилые номера осуществляется через приточные оконные клапаны типа «Aigeso» (или аналоги) с термо-механическим и ручным приводом.

Корпус № 2.

Технические и вспомогательные помещения, пункт проката, коридоры, холл. Предусмотрена система механической приточно-вытяжной вентиляции. Приточный воздух забирается снаружи здания через вертикальную шахту у осей 1-2,Б на отм.0.000, от которой проложен воздуховод к наружной решетке на фасаде, выше уровня земли на 2 м. Свежий воздух по шахте опускается к приточно-вытяжной установке под потолком техпомещения на отм.-3.900. Приточно-вытяжная установка - «Airmate-2000-У3», пр-ва «ВЕЗА» (или аналог).

В общих санузлах и КУИ на отм.-3.900 вытяжная вентиляция предусмотрена с естественным побуждением, отдельными воздуховодами. Воздух забирается из верхней зоны помещений (под потолком) и далее по отдельным воздуховодам, расположенным в утепленных вентшахтах, поднимается выше уровня кровли здания на 1 метр и выбрасывается в атмосферу. Компенсация вытяжки – перетоком избыточного воздуха из общих коридоров.

Коридоры, холл, переговорная, магазин. Предусмотрена система механической приточно-вытяжной вентиляции. Приточный воздух забирается снаружи здания через наружную решетку на фасаде у осей 1,Б, расположенную выше уровня земли на 2 м. Свежий воздух по воздуховоду подается к приточно-вытяжной установке под потолком техпомещения на отм.0.000. Приточно-вытяжная установка - «Airmate-2000-У3», пр-ва «ВЕЗА» (или аналог).

В служебных помещениях, общих санузлах и КУИ на отм.0.000 вытяжная вентиляция предусмотрена с естественным побуждением, отдельными воздуховодами.

В гостиничных номерах вытяжная вентиляция предусмотрена во всех санузлах с естественным побуждением. Также, в гостиничных номерах, оборудованных мини-кухнями, предусмотрена вытяжка из зон над мини-кухнями, с естественным побуждением. Воздух забирается из верхней зоны помещений санузлов и кухонь (под потолком) и далее по отдельным воздуховодам, расположенным в утепленных вентшахтах, поднимается выше уровня кровли здания на 1 метр и выбрасывается в атмосферу. Приток в жилые номера осуществляется через приточные оконные клапаны типа «Aigeso» (или аналоги) с термо-механическим и ручным приводом.

Противодымная вентиляция

Корпус № 1

Система дымоудаления при пожаре из автостоянки (ДУ-1) в осях 1-7. Для дымоудаления из автостоянки применен крышный вентилятор дымоудаления на 600 градусов, типа КРОС91-112-ДУВ600-Н-02200/8F-У1 (22 кВт), пр-ва «Веза» (или аналоги). Компенсирующий приток в автостоянку – естественный, через проемы в наружных стенах в осях 2-6, А*. Вентилятор подпора устанавливается в цокольном этаже, под потолком технического помещения в осях 1-2, А*-Б*. Забор воздуха системой подпора осуществляется через наружную вентрешетку на фасаде здания, расположенную выше уровня земли на 2 метра. Вентилятор подпора – осевого типа «ОСА-501-04.0-Н-00110/2-У2 (1.1 кВт)», пр-ва «ВЕЗА» (или аналог).

На этажах с отм.+4.500...+21.000, где в лифтовых холлах размещены безопасные зоны МГН, от шахты над полом выполнены боковые ответвления с установленными на них «нормально-закрытыми» многостворчатыми огнезадерживающими клапанами типа «Гермик-ДУ-3», с электроприводом 220В. Дымоудаление при пожаре в здании осуществляется из общих коридоров и холлов. Рядом с общими коридорами, в смежных технических помещениях, предусмотрены шахты дымоудаления из коридоров жилых этажей. Вентиляторы дымоудаления – крышного типа «КРОС91-071-ДУВ400-Н-00550/6F-У1» (5,5 кВт), пр-ва «Веза» (или аналог). Вентиляторы устанавливаются над кровлей здания, на монтажных стаканах типа СТАМ-402-071-Н, оснащенных обратными клапанами гравитационного типа. Рядом с общими коридорами, в смежных технических помещениях, предусмотрены шахты подпора воздуха (компенсирующего притока) в коридоры жилых этажей. Вентиляторы подпора воздуха устанавливаются на чердаке.

Подпор воздуха при пожаре в две шахты лифтов организован в верхнюю их часть. Забор воздуха системами подпора осуществляется через наружные вентрешетки на боковых фронтонах под скатами кровли.

Корпус № 2.

Дымоудаление при пожаре в здании на этаже на отм.-3.900 осуществляется из общих коридоров. Рядом с общим коридором, в смежном помещении КУИ в осях 8-9, предусмотрена шахта дымоудаления, от которой выполнен горизонтальный воздуховод до коридора. Под потолком коридоров устанавливаются два дымоприемных устройства (решетки), а у шахты клапан дымоудаления, типа «Гермик-ДУ-Д» с электроприводом 220В (или аналоги). Вентилятор дымоудаления – крышного типа. Компенсирующий приток нижнюю часть коридора на отм.-3.900 – естественный, без вентилятора. Рядом с общими коридорами, в смежных помещениях КУИ, предусмотрена шахта подпора воздуха (компенсирующего притока) в коридоры. Над полом помещений коридоров устанавливаются воздухоподающие устройства. Вентилятор подпора воздуха устанавливается на чердаке. Забор воздуха системой подпора осуществляется через наружную вентрешетку на боковом фронтоне под скатами кровли.

На этажах на отм.0.000 ... +20.400 предусмотрена система дымоудаления из общих коридоров гостиницы – коридоры в осях 2-12, подпор воздуха в общие коридоры – общие коридоры на этажах в осях 2-12, подпор воздуха в шахту лифта для пожарных подразделений. Вентилятор подпора располагается на чердаке здания. Используется

осевой вентиляторы подпора типа «ОСА-501-071-Н-00300/2-У2» (3 кВт), пр-ва «Вега» (или аналоги). Вентилятор оборудован обратным клапаном – «нормально-закрытым» огнезадерживающим клапаном с электроприводом 220В, расположенным на линии всасывания у наружной стены.

Кондиционирование, холодоснабжение.

Для гостиничного комплекса предусмотрена установка централизованной системы холодоснабжения на базе чиллеров атмосферного типа "ВЕЗА" АкваМАКК (или аналоги), установленных на проектируемом участке на специальной бетонной площадке, сбоку от корпуса №2. Магистральные трубопроводы холодоснабжения от чиллеров до узлов ввода в корпуса №1 и №2 по участку прокладываются в подземных непроходных каналах. Внутри каналов магистраль холодоснабжения выполняются из предизолированных стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в теплоизоляции из пенополиуретана 50мм и с герметичной защитной оболочкой из ПНД (или аналоги). Диаметры стальных труб холодоснабжения – Ду200 (корпус №1) и Ду100 (корпус №2). На площадке рядом с корпусом №2 предусмотрено размещение трёх чиллеров для холодоснабжения зданий гостиничного комплекса. Холодonoситель в системе чиллеров – вода с параметрами 7/120С, используется для кондиционирования помещений от фанкойлов и для охлаждения приточного воздуха в воздухоохладителях приточных вентустановок (летом).

В зданиях корпусов №1 и №2 кондиционируются помещения с постоянным пребыванием людей, общие коридоры, холлы. Лестничные клетки не кондиционируются.

Фанкойлы устанавливаются под потолком помещений и раздают в режиме рециркуляции охлажденный воздух в обслуживаемые помещения. Фанкойлы оборудованы 3-ходовыми клапанами для автоматического поддержания температуры в помещении. Теплоизоляция труб холодоснабжения внутри корпусов №1 и №2 выполняется цилиндрами

из вспененного каучука типа «К-Flex», толщиной 19...30 мм - для стояков и магистралей; толщиной 19 мм – для подводящих труб. Для фанкойлов и воздухоохладителей приточных установок предусмотрен организованный слив дренажа в дренажные стояки.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Технологическая часть проекта выполнена на основании принятых архитектурно - планировочных решений.

Проектом предусмотрено размещение двух корпусов гостиницы с общим количеством номеров 243, единовременным проживанием в них 470 человек.

Уровень комфорта для проживающих в двух корпусах гостиницы, классификация по звездности - «три звезды».

Режим работы гостиницы – ежедневно, круглосуточно, круглогодично.

Корпус №1:

Здание отдельно стоящее, 8-ми этажное. Номерной фонд состоит из 181 номера, в т.ч. 5 номеров обустроены для проживания МГН на креслах-колясках. Количество единовременно проживающих 346 человек.

Предназначено для предоставления следующих гостиничных услуг: прием и размещение гостей в номерах, парковка автомобилей, в т.ч. в закрытой автостоянке на 20 машино-мест, организация питания в лобби-баре и кафе с обеденным залом на 150 посадочных мест, предоставление услуг СПА-центра с бассейном. Численность персонала составляет 119 человек, в т.ч. в наибольшую смену работает 57 человек.

Приемно-вестибюльная группа корпуса №1 - группа помещений, разработана для размещения службы приема и управления номерным фондом; службы безопасности; оказания дополнительных услуг.

Жилая группа помещений состоит из: 16 номеров однокомнатных 1 местных, 1 категории (стандарт), 160 номеров однокомнатных 2 местных, 1 категории (стандарт), 5 номеров двухкомнатных 2-х местных, категории люкс (приспособленных для МГН на креслах-колясках).

В составе помещений поэтажного обслуживания, в соответствии с заданием на проектирование, на каждом жилом этаже запроектированы: комната дежурного персонала (горничных), кладовая чистого белья, кладовая грязного белья, помещение уборочного инвентаря.

Обеспечение обслуживания гостей в номерах, поддержание необходимого санитарно-гигиенического состояния гостевых комнат осуществляется горничными.

Оздоровительные помещения состоят из: вестибюль СПА-центра со стойкой-рецепцией, зал бассейна с зоной отдыха на обходной дорожке и постом спасателя, две парильные, единовременной вместимостью 5 человек каждая, два кабинета массажа на 1 кресло каждая, мужскую и женскую раздевалки с душевыми и туалетами, кабинет медицинской сестры с выходом на обходную дорожку бассейна, гардероб персонала с душевой кабиной, туалетом, кабиной для переодевания, кладовую чистого белья, кладовую грязного белья, помещение уборочного инвентаря.

Предприятия общественного питания: лобби-бар на 16 посадочных мест при входном вестибюле и кафе на 150 посадочных мест. В составе помещений лобби-бара предусмотрены: кладовая, подсобное помещение, кладовая уборочного инвентаря. Помещения кафе расположены в корпусе №1 на отм.0.000. Кафе работает ежедневно, круглогодично. Метод обслуживания посетителей в кафе – официантами. Объемно-планировочные и конструктивные решения кафе предусматривают последовательность и поточность технологического процесса, отсутствие встречных потоков сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и продезинфицированной посуды, а также встречного движения посетителей и участвующего в приготовлении продукции общественного питания персонала.

Административные, хозяйственно-бытовые помещения: кабинет управляющего, пост охраны, пост пожарной охраны, камера хранения багажа, сейфовая, гардероб персонала мужской с душевой кабиной, гардероб персонала женский с душевой кабиной, помещение персонала (отдых, прием пищи), помещения уборочного инвентаря (поэтажно), уборные для персонала.

Автостоянка: Проектируемая стоянка автомобилей общей вместимостью 20 машино-мест (в т.ч. три парковочных места предусмотрены для МГН на инвалидных колясках), предназначена для хранения легковых автомобилей с двигателями, работающими на бензине. Хранение автомобилей, использующих газообразное топливо, запрещено.

Контроль въезда (выезда) автомобилей осуществляется из помещения охраны.

Корпус № 2.

Здание отдельно стоящее, 8-ми этажное. Номерной фонд состоит из 62 номеров, количество одновременно проживающих 124 человека.

Предназначено для предоставления следующих гостиничных услуг:

- прием и размещение в номерах,
- услуги проката спортивного инвентаря и снаряжения,
- услуги торговли (магазин-павильон непродовольственных товаров).

Численность персонала составляет 62 человека, в т.ч. в наибольшую смену работает 39 человек.

Приемно-вестибюльная группа помещений: группа помещений разработана для размещения службы приема и управления номерным фондом; службы безопасности; оказания дополнительных услуг.

Жилая группа помещений состоит из 54 номера однокомнатных 2-х местных, 8 номеров двухкомнатных 2-х местных.

Помещения сервисного обслуживания: блок помещений для проката спортивного инвентаря и магазин (павильон) по продаже непродовольственных товаров.

Административные, хозяйственно-бытовые помещения: кабинет директора, приемная, переговорная, кабинет бухгалтерии на 3 рабочих места, кабинет отдела кадров на 3 рабочих места, кабинет сотрудников материально-технического обеспечения на 3 рабочих места, кабинет сотрудников планово-производственного отдела на 3 рабочих места, кабинет сотрудников отдела обслуживания на 3 рабочих места, кабинет сотрудников инженерной службы на 3 рабочих места, пост охраны.

В составе хозяйственно-бытовых помещений запроектированы: камера хранения багажа; кладовая чистого белья; кладовая расходных средств; гардероб персонала мужской с душевой кабиной, гардероб персонала женский с душевой кабиной, помещение персонала (отдых, прием пищи), помещение уборочного инвентаря, уборные для персонала, две кладовые грязного белья, помещение уборочного инвентаря.

Вспомогательное оборудование обоих корпусов гостиницы и его количество принято: по функциональному назначению помещений, по числу работающих, квалификации и профессиям, количеству обслуживаемых посетителей, нормативным документам.

Вспомогательное оборудование кафе расположено исходя из последовательности технологического процесса, удобства его обслуживания и использования, с соблюдением нормативных размеров проходов и расстояний между оборудованием, с учетом обеспечения безопасности работающих.

Общая численность персонала гостиницы определена в соответствии с квалификационным составом персонала, сменностью работы, а также условиями труда и архитектурно-планировочными решениями и составляет 181 человек, в т.ч. в максимальную смену работает 96 человек.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Энергетическая эффективность здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

- Использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкции внутри помещений с нормальным влажностным режимом;
- Использование эффективных светопрозрачных ограждений из термо-алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами;
- Использование эффективной системы теплоснабжения и центрального кондиционирования с учетом энергосберегающих мероприятий (применение современного технологичного оборудования, с высоким классом энергоэффективности).
- Применение в системе освещения энергоэффективных светодиодных светильников.

Во всех разделах проекта приняты оптимальные решения в части архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленные на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений.

Отопительное оборудование, кондиционеры и вентиляционные решетки размещены оптимально, в соответствии с планировкой и требованиями безопасного размещения.

Материал для изготовления воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь. Тепло – огнезащита воздуховодов выполняется фольгированной базальтовой минватой.

Горячее водоснабжение выполнено локально, с приготовлением горячей воды в ИТП из сети ХВС, с применением высокоэффективных пластинчатых теплообменников.

Архитектурные решения обеспечивают естественное освещение всех помещений с постоянным пребыванием людей.

В проекте инженерных сетей применено оборудование, изделия и материалы, позволяющие исключить нерациональный расход энергии и ресурсов.

После расчета Энергетического паспорта здания корпусов № 1 и № 2 был присвоен класс энергетической эффективности А (наивысший).

Для повышения класса энергетической эффективности были включены в проект следующие энергосберегающие мероприятия:

1. Применение энергосберегающих систем освещения общих помещений, оснащенных датчиками движения и освещения;
2. Применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей насосного и вентиляционного оборудования.
3. Применение энергоэффективных теплоизоляционных материалов ограждающих конструкций зданий.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

В проекте в соответствии с заданием на проектирования предусматриваются следующие системы связи:

- телефонизация,
- интернет,
- IP-телевидение,
- диспетчеризация лифтов,
- сети сигнализации для МГН.

Структура линий сети интернет состоит из телекоммуникационного шкафа ТК2.0 с коммутатором на 16 портов, Wi-Fi контроллером и мини-АТС Yeastar S300 Panasonic (или аналог) на 300 абонентов, этажных телекоммуникационных шкафов ТК1.1-ТК1.6, ТК2.2-ТК2.6 с коммутаторами и патч-панелями, магистральных и абонентских кабелей и телекоммуникационных розеток. Прокладка сетей интернет предусматривается кабелями «витая пара» типа U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4x2x0,52 (или аналог). Вводной телекоммуникационный шкаф ТК2.0 устанавливается в помещении электрощитовой, остальные телекоммуникационные шкафы устанавливаются на этажах в технических помещениях. Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается оператором связи в сети доступа интернет (IP TV) в каждое помещение с ТВ -приемником. Для возможности приема телевизионных программ в каждом номере необходимо установить устройство декодирования цифрового телевизионного сигнала и коммутатора доступа/роутер. Количество устанавливаемых устройств декодирования цифрового телевизионного сигнала соответствует количеству ТВ-приемников.

В помещении электрощитовой на этаже на отм. -4.800 поставщиком услуг связи устанавливается вводной телекоммуникационный шкаф 19`` с активным оборудованием и мини-АТС Yeastar S300 Panasonic (или аналог) на 300 абонентов. От вводного шкафа прокладываются магистральная волоконно-оптическая линия связи до телекоммуникационных шкафов, расположенных в технических помещениях на каждом этаже.

Помещение пожарного поста оборудуется цифровым радиоприемником. Радиоприемник второй группы сложности «ЛИРА РП-248-1» предназначен для приема и воспроизведения программ радиовещательных станций в диапазонах УКВ1 и УКВ2. Радиоприемник имеет встроенный блок ПРМ, который обеспечивает дополнительную функцию, используемую для оповещения населения в случае угрозы возникновения чрезвычайной ситуации. Радиоприемник предназначен для использования в системах оповещения. Линейный выход радиоприемника возможно использовать для трансляции сообщений оповещения на внутренние системы оповещения и эвакуации при пожаре III—V типов мест с массовым пребыванием людей. Уникальность радиоприемника заключается в объединении УКВ приемника и специализированного приемника диспетчерской радиосвязи в единое устройство. В данном устройстве установлен дополнительный канал связи — приемный тракт на частотах 146—174 МГц, 403—430 МГц, 430—450 МГц и 450—470 МГц.

Для обеспечения лифтового оборудования необходимыми слаботочными линиями предусматривается прокладка кабеля «витая пара» типа U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4x2x0,52 (или аналог) к каждой станции управления лифтом. Все данные кабели заводятся в шкаф управления лифтом и расключаются подрядчиком в соответствии с паспортной документацией на приборы управления.

Проектируемый объект оборудуется системой голосовой связи и вызова персонала «GetCall PG-36M» (или аналог) на базе пульта селекторной связи на 36 абонента GC- 1036F64, которая обеспечивает двустороннюю речевую связь безопасных зон и санузлов для МГН с дежурным персоналом и организацию связи для людей с ограниченными физическими возможностями (МГН) согласно СП 59.13330.2020 при необходимости оказания помощи. Вызов осуществляется путем подачи сигнала, на пульт GC- 1036F64, от внешних устройств. Кабельные линии СГС «GetCall PG-36M» проектируются в основе радиальной топологии «линия» / «звезда». Пульт связи GC- 1036F64 предназначен для организации связи с 36 абонентами по двухпроводным линиям с переговорными устройствами GC-2001P4, используемыми в качестве абонентских громкоговорящих устройств, а также для приема вызовов от кнопок вызова GC-0423W1 через сигнальную лампу GC-0611W4. Подключение переговорных устройств, кнопок вызова, кнопок сброса и сигнальных ламп к пульту GC- 1036F64 производится кабелем F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 2x2x0,52, длиной до 1000 метров. От блока ББП-50DIN до сигнальных ламп (для питания 12В), прокладывается кабели КПСЭнг(А)- FRLS 1x2x0,75. Абонентские устройства устанавливаются в санузлах для МГН, а также в безопасной зоне.

4.2.2.8. В части организации строительства

Строительная площадка расположена по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, ул. Защитников Кавказа на земельных участках с кадастровыми номерами 23:49:0512001:1311 и 23:49:0512001:173.

На участке располагается существующие здания и инженерные коммуникации подлежащее сносу и демонтажу в соответствии с разделом «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

Необходимость изъятия во временное пользование дополнительных земельных участков отсутствует.

Дорожная сеть района строительства хорошо развита и представлена автодорогами с твердым покрытием. Доставка строительных материалов, изделий и конструкций осуществляется с предприятий стройиндустрии и производственных баз генподрядной и субподрядных строительных организаций автомобильным транспортом по существующим автомобильным дорогам. Подъезд непосредственно к площадке строительства осуществляется по ул. Защитников Кавказа.

Проектом предусмотрено строительство гостиницы с уловным разделением на 2 этапа:

- 1 этап – сооружение противооползневых сооружений;
- 2 этап – строительство зданий гостиницы и инфраструктурных объектов.

Основной период 1-го этапа предусматривается производство следующих работ:

- устройство площадки под буровую установку для устройства буронабивных свай противооползневых сооружений;
- устройство буронабивных свай противооползневых сооружений;
- частичная разработка грунта для устройства ростверков противооползневых сооружений;
- разработка грунта (понижение уровня земли) для устройства грунтовых анкеров и устройства облицовочных стен;
- устройство площадки под буровую установку для устройства буронабивных свай противооползневых сооружений;
- устройство буронабивных свай противооползневых сооружений;
- разработка грунта (понижение уровня земли) для устройства ростверков и облицовочных стен;
- разработка грунта для устройства уголковых стен;
- устройство уголковых стен

Основной период 2-го этапа предусматривается производство следующих работ:

- планировка площадки для строительства здания;
- разработка котлована;
- устройство свай фундамента;
- устройство фундамента здания;
- возведение подвальной части здания;
- обратная засыпка подвальной части здания;
- возведение конструкций надземной части здания;
- устройство кровли и наружных ограждающих конструкций;
- наружная и внутренняя отделка;
- прокладка внутренних инженерных сетей;
- испытания инженерных сетей;
- пуско-наладочные работы;
- благоустройство территории.

Планировка территории строительства выполняется с помощью бульдозера Komatsu D65E-12

Разработка грунта в траншеях и котлованах производится экскаватором Hitachi ZX-200, с емкостью ковша 0,8 м³.

Устройство свайных фундаментов осуществляется с применением буровой установки Bauer BG24.

Бетонную смесь доставляют на объект автобетоносмесителем САБС-12. Подача бетона к месту укладки предусматривается автобетононасосом АБН-75/37.

Погрузочно-разгрузочные и вспомогательные работы осуществляются автомобильным краном с максимальной грузоподъемностью 25 т.

Для производства основных строительного-монтажных работ применяется башенный кран КБ-408 с максимальной грузоподъемностью 10 т.

Вокруг строительной площадки устраивается защитно-охранное ограждение со сплошными панелями по ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ». Высота ограждения составляет не менее 2,2 м. Ограждение не должно иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания. В границах опасных зон в местах прохода людей ограждение предусмотрено с защитным козырьком.

Выезды со строительной площадки оборудуются пунктами очистки колес автотранспорта.

Освещение строительной площадки предусматривается прожекторами в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок».

При производстве строительного-монтажных работ выполняются требования безопасности в соответствии с СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». На участках производства строительного-монтажных работ не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц. Запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей на участках, над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов, конструкций или оборудования. Опасные зоны обозначаются знаками безопасности, надписями установленной формы и огораживаются в установленном порядке.

Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования при производстве строительного-монтажных работ и организации рабочих мест выполняются в соответствии с СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Строительного-монтажные работы по объекту выполняются местными подрядными организациями. В выполнении строительного-монтажных работ вахтовым методом нет необходимости.

Максимальная численность работающих на строительной площадке составляет 90 человек, в том числе численность рабочих – 76 человек, ИТР – 10 человека, служащих – 2 человека, МОП и охраны – 2 человека.

Для работающих на строительной площадке предусматривается временный бытовой городок.

Общая продолжительность производства работ составляет 61 месяцев, в т.ч. продолжительность демонтажных работ – 5 месяцев.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Сносу (демонтажу) подлежит существующее здания:

- здание кадастровым номером 23:49:0512001:4101, наименование «Гостиничный комплекс (Корпус 1)», расположенное по адресу: РФ, Краснодарский край, городской округ город-курорт Сочи, Адлерский район, пгт. Красная Поляна, ул. Защитников Кавказа, д. 136;

- здание кадастровым номером 23:49:0512001:4100, наименование «Гостиничный комплекс (Корпус 2)», расположенное по адресу: РФ, Краснодарский край, городской округ город-курорт Сочи, Адлерский район, пгт. Красная Поляна, ул. Защитников Кавказа, д. 136, к. 2;

- здание кадастровым номером 23:49:0512001:4099, наименование «Гостиница», расположенное по адресу: РФ, Краснодарский край, городской округ город-курорт Сочи, Адлерский район, пгт. Красная Поляна, ул. Защитников Кавказа, д. 128.

Так же подлежат демонтажу наружные инженерные сети (водоснабжения, канализации, электроснабжения), расположенные в границах земельных участков с кадастровыми номерами 23:49:0512001:173, 23:49:0512001:1311, попадающие в зону планируемого строительства.

Все работы по демонтажу сетей инженерного обеспечения проводимые вне зоны проектирования осуществляются по отдельному согласованию с соответствующими органами и эксплуатирующими организациями путем получения письменного согласования на каждый вид работ.

К работам по демонтажу приступают только после передачи заказчиком площадки под производство работ подрядчику и по окончании необходимых подготовительных мероприятий по выведению зданий и сооружений их эксплуатации.

При производстве работ выполняются требования безопасности в соответствии с СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». На участках производства демонтажных работ не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц. Опасные зоны обозначаются знаками безопасности, надписями установленной формы и огораживаются в установленном порядке.

Снос зданий производится экскаватором методом полного разрушения путем заваливания стен и перекрытий.

Строительные отходы вывозятся на специализированный полигон.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Выполнена оценка состояния природной среды в районе площадки строительства, в том числе покомпонентного анализа количественного, качественного и гигиенического состояний важнейших составляющих природной среды: воздушного и водного бассейнов, почвенно-растительного покрова, геологической среды и др. По результатам анализа фоновых данных экологическая обстановка в районе размещения объекта оценивается как благоприятная.

На основании выполненных проектных работ получены результаты воздействия строительства и эксплуатации объекта на природную среду, которые основывались на детальном анализе состояния окружающей среды, изучении антропогенной нагрузки объекта. Планируемое место размещения объекта, природоохранные мероприятия обеспечивают приемлемую технико-экологическую безопасность, минимизируют степень воздействия строительства и эксплуатации на окружающую среду.

Проанализировав результаты расчетов, можно сделать вывод, что наиболее интенсивное негативное влияние на состояние окружающей среды объект окажет в период проведения строительного-монтажных работ. Воздействие в этот период носит кратковременный и локальный характер.

Согласно расчетам по оценке воздействия на компоненты окружающей природной среды источников выбросов, сбросов на рассматриваемом объекте, с учетом предложенных природоохранных мероприятий, можно сделать вывод, что при эксплуатации и строительстве не произойдет превышения нормативных уровней загрязнения: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почвы, шумового воздействия.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Класс конструктивной пожарной опасности проектируемого здания Корпуса 1 С0, степень огнестойкости II, пожарно-техническая высота 27,5 м, количество этажей 8 при максимальной площади этажа в пределах пожарного отсека менее 4000 м² соответствуют требованиям СП 2.13130.2012, табл. 6.9.

Встроенная в здание Корпуса 1 подземная автостоянка выделена в отдельный пожарный отсек (СП 506.1311500.2021, п. 5.4). Класс конструктивной пожарной опасности пожарного отсека встроенной автостоянки С0, степень огнестойкости II, высота 4,45 м, количество этажей 1 при максимальной площади этажа в пределах пожарного отсека менее 3000 м² соответствуют требованиям СП 2.13130.2012, табл. 6.5.

Класс конструктивной пожарной опасности проектируемого здания Корпуса 2 С0, степень огнестойкости II, пожарно-техническая высота 26,6 м, количество этажей 8 при максимальной площади этажа в пределах пожарного отсека менее 4000 м² соответствуют требованиям СП 2.13130.2012, табл. 6.9.

Корпус 1

Здание отдельно стоящее, с количеством этажей 8.

Предназначено для предоставления следующих гостиничных услуг: прием и размещение гостей в номерах, парковка автомобилей, в т.ч. в закрытой автостоянке на 20 машино-мест, организация питания в лобби-баре на 16 мест и кафе с обеденным залом на 150 посадочных мест, предоставление услуг СПА-центра с бассейном.

Вертикальная связь между этажами осуществляется внутренними лестницами, двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 650 кг и одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг.

Запроектирован также служебный лифт грузоподъемностью 650 кг.

Входы в здание сделаны в одном уровне с тротуарами, что облегчает доступ маломобильных групп населения.

На отм. -4.800 и 0.000 расположены общественные помещения и помещения обслуживания, выше - жилые номера.

В составе корпуса №1 проектом предусмотрены следующие группы помещений:

- приемно-вестибюльная; жилая (номерной фонд); оздоровительная; предприятий общественного питания;
- административная, хозяйственно-бытовая.

Приемно-вестибюльная группа помещений предназначена для размещения службы приема и управления номерным фондом; службы безопасности; оказания дополнительных услуг.

Жилая группа помещений состоит из 181 номера.

В составе помещений поэтажного обслуживания, на каждом жилом этаже, запроектированы: комната дежурного персонала (горничных), кладовая чистого белья, кладовая грязного белья, помещение уборочного инвентаря.

В составе оздоровительных помещений на отм. 0.000 предусмотрен закрытый комбинированный бассейн купального типа с зоной СПА.

Единовременная пропускная способность бассейна с зоной СПА составляет 27 человек.

Для обеспечения горячим питанием проживающих в гостинице предусмотрены:

- лобби-бар на 16 посадочных мест при входном вестибюле,
- кафе на 150 посадочных мест.

Проектом предусмотрено размещение 20 м/мест во встроенной подземной автостоянке Корпуса 1, расположенной на отм. -4,800.

Корпус 2

Здание отдельно стоящее, с количеством этажей 8.

Жилая группа помещений состоит из номерного фонда в количестве 62 номеров.

На отм. -3.900 и 0.000 расположены общественные помещения и помещения обслуживания, выше - жилые номера.

В составе гостиницы проектом предусмотрены следующие группы помещений: приемно-вестибюльная; жилая (номерной фонд); помещения сервисного обслуживания (прокат спортивного инвентаря и снаряжения; магазин-павильон); административная, хозяйственно-бытовая.

Приемно-вестибюльная группа помещений разработана для размещения службы приема и управления номерным фондом; службы безопасности; оказания дополнительных услуг.

В составе помещений поэтажного обслуживания, на каждом жилом этаже запроектированы: комната дежурного персонала (горничных), помещение уборочного инвентаря.

Помещения сервисного обслуживания - блок помещений для проката спортивного инвентаря и снаряжения запроектирован на отм. -3.900 вблизи входного вестибюля с самостоятельным входом с улицы.

В составе помещений пункта проката предусмотрены следующие помещения: зал проката с местом обслуживания посетителей; помещение приема использованного инвентаря и снаряжения; кладовая снаряжения.

На отм.0.000 корпуса № 2 запроектирован небольшой магазин (павильон) по продаже непродовольственных товаров площадью 24,86 кв.м на 1 рабочее место продавца- кассира.

Пожарный отсек встроенной подземной автостоянки отделен от остальной части здания противопожарным перекрытием 1-го типа и противопожарными стенами 1-го типа (СП 2.13130.2020, п. 5.4.7). Противопожарные стены 1-го типа, разделяющие здание на пожарные отсеки, возведены до противопожарного перекрытия 1-го типа и обеспечивают нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара (СП 2.13130.2020, п. 5.4.8). Двери в противопожарной стене, отделяющей отсек встроенной автостоянки от части здания класса Ф1.2 предусмотрены противопожарными 1-го типа (Федеральный закон № 123-ФЗ, табл. 23).

Сообщение встроенной автостоянки с частью здания общественного назначения в пределах этажа предусмотрено с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре (СП 506.1311500.2021, п. 5.11).

В связи с тем, что секция 2 здания Корпуса 1 разделяется по вертикали на пожарные отсеки перекрытием, предел огнестойкости внутренних стен лестничных клеток секции 2 предусмотрен не ниже REI 150 (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, ж).

Двери эвакуационных выходов на лестничные клетки из пожарного отсека автостоянки предусмотрены противопожарными не ниже 1-го типа (СП 1.13130.2020, п. 8.4.3).

В соответствии с СП 2.13130.2020, п. 5.2.7; СП 1.13130.2020, п. 7.1.11 пути эвакуации (коридоры, вестибюли) отделены от помещений перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия).

Указанные перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверями. Перегородки, отделяющие общие пути эвакуации, имеют предел огнестойкости не менее EI 30.

Коридоры длиной более 60 м разделяются противопожарными перегородками 2-го типа с дверями 3-го типа на участки, длина которых не превышает 60 м (СП 1.13130.2020, п. 4.3.7).

Помещения производственного, технического и складского назначения категории В3 в пожарном отсеке класса функциональной пожарной опасности Ф1.2 выделяются противопожарными перегородками 1-го типа (СП 4.13130.2013, п. 5.1.2). Двери для помещений, отделенных от остальной части здания перегородками 1-го типа, предусматриваются 2-го типа.

Ограждающие строительные конструкции помещений для вентиляционного оборудования систем общеобменной вентиляции, расположенных в пожарном отсеке, где находятся обслуживаемые этими системами помещения, выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 45 (СП 7.13130.2013, п. 8.1).

Ограждающие строительные конструкции помещений для вентиляционного оборудования систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции, расположенных в пожарном отсеке, где находятся обслуживаемые этими системами помещения, выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 60 (СП 7.13130.2013, п. 8.1). Двери таких помещений (за исключением помещений для вентиляционного оборудования систем общеобменной вентиляции, отнесенных к категории Д) предусмотрены противопожарными 2-го типа.

Помещения для вентиляционного оборудования, расположенные вне пожарного отсека, в котором находятся обслуживаемые и (или) защищаемые помещения, выполняются строительными конструкциями с пределами огнестойкости не менее EI 150 (СП 7.13130.2013, п. 8.2). Двери таких помещений предусмотрены противопожарными 1-го типа.

Ограждающие конструкции шахт лифтов с режимом «пожарная опасность» и шахт для прокладки инженерных коммуникаций выполнены с пределом огнестойкости не ниже EI 45 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 88, ч. 15). Дверные проемы в ограждении шахт лифтов с режимом «пожарная опасность» защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 88, ч. 16).

Ограждающие конструкции шахты лифта, предназначенного для перевозки пожарных подразделений, имеют предел огнестойкости не менее REI 120 (ГОСТ Р 53296-2009, п. 5.2.1). Дверные проемы в ограждении шахты лифта, предназначенного для перевозки пожарных подразделений, защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 60 (ГОСТ Р 53296-2009, п. 5.1.7).

Пожаробезопасные зоны для МГН выделяются перегородками с пределом огнестойкости EI 90, соответствующим пределу огнестойкости внутренних стен лестничных клеток без учета признака R, так как они не являются несущими и опираются на перекрытия с пределом огнестойкости R 90 (СП 1.13130.2020, п. 9.2.2). Двери зон безопасности для МГН, расположенных в холлах лифтов для пожарных, выполняются противопожарными с пределом огнестойкости EIS 60 в дымогазонепроницаемом исполнении (СП 1.13130.2020, п. 9.2.2; ГОСТ 53296-2009, п. 5.2.4).

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее E 45 (СП 2.13130.2020, п. 5.4.18, «а»).

Требования по огнестойкости и высоте противопожарных междуэтажных поясов не распространяются на двери балконов, имеющих выступ плиты балкона не менее 0,6 м и на помещения лестничных клеток (СП 2.13130.2020, п. 5.4.18, «д»).

Внутренние стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров, расстояние по горизонтали между проемами лестничных клеток и проемами в наружных стенах здания предусмотрено не менее 1,2 м (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, «д»).

На основании расчета пожарного риска Корпуса 2 в порядке, предусмотренном п. 21 «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов

функциональной пожарной опасности» (утв. Приказом МЧС РФ от 30 июня 2009 г. № 382) двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки в Корпусе 2 предусмотрены противопожарными 2-го типа.

Витражные конструкции, окна, балконные двери и двери выходов в лестничную клетку выполняются из металлического профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом. В связи с превышением максимальной площади ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции) 25 % площади наружных стен, ограниченных примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости, наружный слой стекла таких участков выполняется закаленным в соответствии с ГОСТ 30698 (СП 2.13130.2020, п. 5.4.18, «г»).

Строительные конструкции зданий, выполненные железобетона, каменных блоков, металла и неорганического стекла без окрашивания их внешней поверхности составами с использованием полимерных и (или) органических компонентов, в соответствии с п. 5.2.3 ГОСТ Р 57270-2016 относятся к негорючим НГ1 без проведения испытаний. В соответствии с п. 10.5 ГОСТ 30403-2012 конструкции, выполненные из материалов группы горючести НГ относятся к классу пожарной опасности К0 без испытаний.

Каждый этаж зданий, за исключением отм. +20,400 в Корпусе 2, имеет не менее 2-х эвакуационных выходов (СП 1.13130.2020, пп. 4.2.9, 4.2.10). В связи с отсутствием в Корпусе 2 второго эвакуационного выхода с отм. +20,400 выполнен расчет пожарного риска.

Эвакуационные выходы из подвальных этажей предусмотрены через общие лестничные клетки с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа (СП 1.13130.2020, п. 4.2.2).

Лестничные клетки в проектируемых зданиях высотой менее 28 м предусмотрены типа Л1 (СП 1.13130.2020, п. 4.4.15).

Из пожарного отсека встроенной подземной автостоянки в Корпусе 1 предусмотрены эвакуационные выходы:

- непосредственно наружу (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»);
- в лестничную клетку типа Л1, расположенную в соседнем пожарном отсеке класса Ф1.2 через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11).

Из пожарного отсека класса функциональной пожарной опасности Ф1.2 Корпуса 1 предусмотрены эвакуационные выходы:

- с отм. -,4800 – непосредственно наружу (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1») и в лестничные клетки типа Л1 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11);
- с отм. 0,000 – непосредственно наружу (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»);
- с отм. +4,500 – непосредственно наружу (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1») и в лестничные клетки типа Л1 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11);
- с вышележащих этажей – в лестничные клетки типа Л1 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11).

Из Корпуса 2 предусмотрены эвакуационные выходы:

- с отм. -3,900 – непосредственно наружу (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1») и в лестничную клетку типа Л1 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11);
- с отм. 0,000 – непосредственно наружу (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1») и в лестничную клетку типа Л1 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11);
- с вышележащих этажей – в лестничные клетки типа Л1 (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 3, п. «1»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11).

Эвакуация МГН группы мобильности М4 в Корпусе 1 с этажей выше первого осуществляется в пожаробезопасные зоны 1-го типа, расположенные в холлах лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений (Федеральный закон № 123-ФЗ, ст. 89, ч. 15; СП 1.13130.2020, пп. 9.2.1, 9.2.2; СП 59.13330.2020, п. 6.2.25). Помещения зон безопасности выполнены незадымляемым (СП 59.13330.2020, п. 6.2.27). Зоны безопасности оборудованы системой двусторонней связи с помещением пожарного поста (СП 59.13330.2020, п. 6.5.8).

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м (СП 1.13130.2020, п. 4.2.18), ширина не менее в общем случае 0,8 м и не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся через выход более 50 человек (СП 1.13130.2020, п. 4.2.19).

Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусмотрены горизонтальные входные площадки с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (СП 1.13130.2020, п. 4.2.21).

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания (СП 1.13130.2020, п. 4.2.22). Не нормируется направление открывания дверей для:

- помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 человек;
- кладовых площадью не более 200 м² без постоянных рабочих мест;
- дверей, установленных в перегородках, разделяющих коридоры здания.

Двери эвакуационных выходов из помещений и коридоров, защищаемых противодымной вентиляцией, а также двери, установленные в перегородках, разделяющих коридоры здания, должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах (СП 1.13130.2020, п. 4.2.22).

У двупольных дверей выходов с числом эвакуирующихся более 50 человек оба полотна «активные» с устройствами самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен и устройствами «антипаника» (СП 1.13130.2020, п. 4.2.24).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету составляет не менее 2 м (СП 1.13130.2020, п. 4.3.2). Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов предусмотрена не менее (СП 1.13130.2020, п. 4.3.3):

- 1,2 м – для коридоров и иных путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более 50 человек;
- 0,7 м – для проходов к одиночным рабочим местам;
- 1,0 м – во всех остальных случаях.

Во встроенной автостоянке в Корпусе 1 расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода не превышает значений, установленных СП 1.13130.2020, п. 8.4.3, табл. 19. Фактическое максимальное расстояние от места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода при расположении ме-ста хранения между эвакуационными выходами составляет 28,3 м.

В общественной части здания Корпуса 1 и в Корпусе 2 расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу или на лестничную клетку не превышает значений, установленных СП 1.13130.2020, п. 7.1.5. Фактическое максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу или на лестничную клетку составляет:

- из помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами при плотности людского потока св. 2 до 3 чел/м² – 37,8 м;
- из помещений с выходами в тупиковый коридор при плотности людского потока св. 2 до 3 чел/м² – 22,3 м.

Наибольшее расстояние от любой точки зала кафе в Корпусе 1 до ближайшего эвакуационного выхода не превышает значений, установленных СП 1.13130.2020, п. 7.1.4, табл. 5. Фактическое наибольшее расстояние от любой точки обеденного зала кафе объемом до 5. тыс. м³ до ближайшего эвакуационного выхода составляет 19 м.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с СП 1.13130.2020, п. 4.3.12 и разделом 7.6 СП 52.13330.2016.

Лестничные клетки типа Л1, за исключением цокольных этажей (заглубленных более чем на 0,5 м), подвалов, подземных этажей, имеют световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже (СП 1.13130.2020, п. 4.4.12). Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, б)). В лестничных клетках предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 456.1311500.2020, п. 7.1.

Лестничные клетки типа Л1 имеют выходы непосредственно наружу (СП 1.13130.2020, п. 4.4.11).

Ширина лестничных маршей составляет 1,2 м (СП 1.13130.2020, п. 4.4.1). Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша (СП 1.13130.2020, п. 4.4.2). Высота путей эвакуации по лестничным клеткам не менее 2,2 м (СП 1.13130.2020, п. 4.4.1). Число подъемов в одном марше между площадками лестниц 6-11 (СП 1.13130.2020, п. 4.4.4). Уклон маршей лестниц составляет 1:2, ширина проступи – 300 мм, а высота ступени – 150 мм (СП 1.13130.2020, пп. 4.4.3, 6.1.16). Ширина выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршруту лестницы (СП 1.13130.2020, п. 4.2.20).

В лестничных клетках не размещаются трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, открыто проложенные электрические кабели и провода и оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (СП 1.13130.2020, п. 4.4.9).

Выходы на кровли зданий предусмотрены по наружным пожарным лестницам типа П1-2 (СП 4.13130.2013, п. 7.2).

В соответствии с пунктом 7.16 СП 4.13130.2013 на кровлях зданий предусмотрено ограждение высотой не менее 600 мм (ГОСТ Р 53254-2009, прил. Г), фактически 670 мм.

Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм в соответствии с п. 7.14 СП 4.13130.2013.

Здания гостиниц при высоте менее 30 м оборудуются системой пожарной сигнализации в соответствии с пунктом 8.2 таблицы 1 СП 486.1311500.2020.

В соответствии с СП 486.1311500.2020, п. 4.4 системой пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, плавательных бассейнов, санузлов, мойки;
- венткамер, насосных водоснабжения, тепловых пунктов;
- категории Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

Встроенная автостоянка оборудуется установкой автоматического пожаротушения (СП 486.1311500.2020, табл. 3, п. 27.1). С учетом инерционности спринклерной АУП здание дополнительно оборудуется СПС (СП 486.1311500.2020, п.4.9).

Необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ), а также минимальный расход воды на пожаротушение принимается на основании требований СП 10.13130.2020.

ВПВ выполняется самостоятельным водяным (СП 10.13130.2020, пп. 4.1, 4.3).

С учетом функционального назначения объекта защиты проектом принят ВПВ со среднерасходными пожарными кранами (ПК-с) (СП 10.13130.2020, пп. 5.3, 5.4, прил. А).

В соответствии с СП 10.13130.2020, п. 6.1.6 в ВПВ предусмотрено:

- автоматическое включение пожарных насосов;
- ручное включение (местное включение) пожарных насосов из насосной станции;
- дистанционное включение пожарных насосов.

В дежурном режиме водопроводная сеть ВПВ в пожарном отсеке класса Ф1.2 Корпуса 1 и в Корпусе 2 заполнена водой (СП 10.13130.2020, п. 6.1.11).

В пожарном отсеке неотапливаемой встроенной автостоянки в дежурном режиме в отапливаемом помещении насосной пожаротушения водопроводная сеть ВПВ заполнена водой (СП 10.13130.2020, п. 6.1.11).

С целью блокирования неисправной части секции ВПВ и поддержания в работоспособном состоянии исправной части ВПВ кольцевая сеть разделена на отдельные ремонтные участки запорными устройствами с контролем положения «Открыто-Закрыто» на каждом ремонтном участке кольцевой сети (СП 10.13130.2020, п. 6.1.12).

Количество стояков или опусков ВПВ, как и расстояние между пожарными шкафами, ПК определено объемно-планировочными решениями из расчета обеспечения возможности орошения каждой точки помещения двумя струями (СП 10.13130.2020, п. 6.1.13) с учетом требований СП 10.13130.2020, п. 6.2.2.

Так как ВПВ выполняется самостоятельным, кольцевание трубопроводной сети предусмотрено снизу (СП 10.13130.2020, п. 6.1.16).

Для электротехнических средств и металлических трубопроводов ВПВ предусмотрено заземление (СП 10.13130.2020, п. 6.1.18).

Продолжительность подачи воды из пожарных кранов в соответствии с пунктом 6.1.23 СП 10.13130.2020 принимается равной 1 час.

Опознавательная окраска технических средств ВПВ проводится в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026 (СП 10.13130.2020, п. 6.1.28).

Внутренние пожарные краны устанавливаются в защищаемом помещении автостоянки и на путях эвакуации в коридорах, при этом их расположение не препятствует безопасной эвакуации людей (СП 10.13130.2020, п. 6.2.1).

Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах, выполненных по ГОСТ Р 51844 (СП 10.13130.2020, п. 6.2.3). Пожарные запорные клапаны ПК монтируются к отводам от стояков или опусков (СП 10.13130.2020, п. 6.2.4). Присоединение ПК к транзитному трубопроводу ВПВ не допускается. Пожарные запорные клапаны ПК устанавливаются на высоте (1,20 +/- 0,15) м от уровня пола (СП 10.13130.2020, п. 6.2.5). В здании применяются ручные пожарные стволы с выходными отверстиями одного диаметра, запорные клапаны одного диаметра и пожарные рукава одного диаметра и одной длины (СП 10.13130.2020, п. 6.2.10). Клапаны ПК оборудуются сигнализаторами положения затвора (СП 10.13130.2020, п. 6.2.11).

Выходной штуцер пожарного запорного клапана ПК располагается таким образом, чтобы в месте его присоединения исключался резкий излом пожарного рукава при его прокладке (СП 10.13130.2020, п. 6.2.14).

Расчетное гидростатическое давление в самостоятельном ВПВ на отметке наиболее низко расположенного ПК не превышает 0,6 МПа (СП 10.13130.2020, п. 6.2.20). Каждый ПК укомплектован пожарным запорным клапаном в соответствии с ГОСТ Р 53278, пожарным рукавом в соответствии с ГОСТ Р 51049, соединительными головками в соответствии с ГОСТ Р 53279 и ручным пожарным стволом в соответствии с ГОСТ Р 53331 (СП 10.13130.2020, п. 7.2).

Для подземной неотапливаемой автостоянки степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 при объеме пожарного отсека от 0,5 до 150 тыс. м³ минимальный расход составляет 2 струи по 2,5 л/с (СП 10.13130.2020, табл. 7.2).

Для зданий класса Ф1.2 с числом этажей 8 при высоте здания до 30 м минимальный расход составляет 1 струя 2,5 л/с (СП 10.13130.2020, табл. 7.1, п. 2).

Так как помещение встроенной автостоянки неотапливаемое, ВПВ принят воздушно-заполненным (СП 10.13130.2020, п. 8.1).

В соответствии с СП 10.13130.2020, п. 12.17 помещения насосных станций имеют по два выведенных наружу патрубка с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратных клапанов и опломбированных нормального открытых запорных устройств. Общее количество патрубков обеспечивает подачу расчетного расхода огнетушащего вещества.

Соединительные головки снабжены головкой-заглушкой. Трубопроводная линия от патрубка имеет возможность подсоединения, как на вход насосов, так и в подводящий трубопровод.

Водоснабжение ВПВ осуществляется от централизованной системы водоснабжения. Согласно параметрам водоснабжения объекта свободный напор холодной воды в точке подключения 15 м. в. ст. Фактический напор на вводе в Корпус 1 (на отм. -4.800) Нф = 10 м. в. ст., на вводе в Корпус 2 (на отм. -3.900) Нф = 10 м. в. ст.

В соответствии с разделом 26/22–ИОС2 для внутреннего противопожарного водопровода Корпуса 1 предусмотрена насосная установка пожаротушения «ANTARUS 2 MLV10-6/DS1-GPRS», пр-ва «Элита» (или аналоги). Насосов – два, 1 рабочий и 1 резервный. Насосная установка поддерживают на выходе напор Н = 45 м. в. ст. при требуемом расходе.

В соответствии с разделом 26/22–ИОС2 для внутреннего противопожарного водопровода Корпуса 2 предусмотрена насосная установка пожаротушения «ANTARUS 2 MLV10-6/DS1-GPRS», пр-ва «Элита» (или

аналоги). Насосов – два, 1 рабочий и 1 резервный. Насосная установка поддерживает на выходе напор $H = 45$ м. в. ст. при требуемом расходе.

В соответствии с пунктом 4 таблицы 2 СП 3.13130.2009 гостиницы вместимостью более 50 чел. с числом этажей 3-9 оборудуются СОУЭ 3-го типа.

Встроенная подземная автостоянка на 20 машиномест в соответствии с СП 506.1311500.2021, п. 8.8 оборудуется СОУЭ 2-го типа.

В соответствии с пунктами 7.2 и 7.14 СП 7.13130.2013 для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре, возникшем в одном из помещений, предусматриваются следующие системы противодымной вентиляции:

- удаление продуктов горения из помещения хранения автомобилей (СП 7.13130.2013, п. 7.2, «з»);
- подача наружного воздуха в нижнюю зону помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции для возмещения объемов удаляемых продуктов горения (СП 7.13130.2013, п. 7.14, «к»);
- удаление продуктов горения из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м (СП 7.13130.2013, п. 7.2, «в»);
- подача наружного воздуха в нижнюю зону коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции для возмещения объемов удаляемых продуктов горения (СП 7.13130.2013, п. 7.14, «к»);
- подача наружного воздуха в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» (СП 7.13130.2013, п. 7.14, «б»);
- подача наружного воздуха в пожаробезопасные зоны на этаже с очагом пожара (СП 7.13130.2013, п. 7.14, «р»);
- подача наружного воздуха в тамбур-шлюзы 1-го типа, через которые осуществляется сообщение в пределах этажа пожарного отсека встроенной авто-стоянки с пожарным отсеком общественного назначения (СП 7.13130.2013, п. 7.14, «л»; СП 506.1311500.2021, п. 5.11).

Расстояние от проектируемого здания Корпуса 1 класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до проектируемого здания Корпуса 2 класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 14,7 м.

Расстояние от проектируемого здания Корпуса 2 класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до:

- проектируемого здания Корпуса 1 класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 14,7 м;
- проектируемой блочной 2БКТП – 22,4 м;
- проектируемой дизельгенераторной – 23,1 м.

Расход воды на наружное пожаротушение наибольшего по объему здания Корпуса 1 класса Ф1.2 с количеством этажей 8 и имеющего строительный объем 42737,20 м³ составляет 30 л/с (СП 8.13130.2020, табл. 2).

Пожаротушение осуществляется от не менее чем от двух проектируемых пожарных гидрантов (СП 8.13130.2020, п. 8.9). Гидранты располагаются в колодцах на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части (СП 8.13130.2020, пп. 8.8, 8.12):

- ПГ1 – 1,2 м;
- ПГ2 – 0,8 м;
- ПГ3 – на проезжей части.

Расстояние от гидрантов до стен зданий превышает 5 м (СП 8.13130.2020, п. 8.8):

- ПГ1 – 15,1 м;
- ПГ2 – 7,2 м;
- ПГ3 – 6,0 м.

Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованию обеспечения пожаротушения зданий с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твёрдым покрытием (СП 8.13130.2020, п. 8.9).

Подъезд к проектируемому объекту осуществляется по существующей дорожной сети по ул. Защитников Кавказа.

Ввиду особенностей участка проектирования подъезд пожарных автомобилей частично не соответствует требованиям СП 4.13130.2013, разд. 8.1:

- подъезд к проектируемым зданиям обеспечен с одной продольной стороны (СП 4.13130.2013, п. 8.1.1, «а»);
- расстояния от внутреннего края подъезда до наружных стен зданий превышают 8 м (СП 4.13130.2013, п. 8.1.6).

В соответствии с СП 8.13130.2020, п. 8.1.3 возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты подтверждена, согласованным с МЧС, отчетом о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (планом тушения пожара).

В принятых проектных решениях учтены противопожарные требования, предъявляемые к зданиям Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и другими действующими нормативными документами в области пожарной безопасности.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерные изыскания по объекту: Гостиница по адресу: Краснодарский край, г.Сочи, Адлерский район, ул.Защитников Кавказа соответствуют требованиям технических регламентов.

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации оценка результатов инженерных изысканий произведена на 22.07.2022 года.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. 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.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации по объекту: Гостиница по адресу: Краснодарский край, г.Сочи, Адлерский район, ул.Защитников Кавказа соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации оценка проектной документации произведена на 22.07.2022 года.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту: Гостиница по адресу: Краснодарский край, г.Сочи, Адлерский район, ул.Защитников Кавказа соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Гвоздева Светлана Валерьевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-5-13502

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

2) Гвоздева Светлана Валерьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-6-12471

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2029

3) Тарасевич Петр Васильевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-7-13519

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

4) Минин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-36-11590
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.12.2028

5) Минин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-17-11539
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

6) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

7) Швыров Алексей Григорьевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-14-13233
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.01.2025

8) Басков Дмитрий Анатольевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-8869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.05.2027

9) Руднева Юлия Александровна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-99-2-4954
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.12.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.12.2024

10) Руднева Юлия Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-75-1-4323
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2024

11) Измайлов Максим Якубович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-12597
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2024

12) Шилов Евгений Владимирович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-1-10195
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2028

13) Попов Алексей Владимирович

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-9608
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.09.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 16C5EC00035B0348045D87BA1
6AA483E9Владелец Елисеева Людмила
Станиславовна

Действителен с 04.07.2023 по 04.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3E4D84003CAFC8AA41A982A9A
16EA34E

Владелец Гвоздева Светлана Валерьевна

Действителен с 28.10.2022 по 28.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 166D8E009BAFD89B4A8849BB9
77D8EF7

Владелец Тарасевич Петр Васильевич

Действителен с 31.01.2023 по 01.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 1D916B8BFF4DF300000000C38
1D0002

Владелец Минин Александр Сергеевич

Действителен с 23.12.2022 по 23.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 4872B050139AF34B642D616AA
8152AD7A

Владелец Гранит Анна Борисовна

Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 11CA89003CAF0CB14C4C99BC1
D279225

Владелец Швыров Алексей Григорьевич

Действителен с 28.10.2022 по 28.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 430E71D0101AF2EB74BF0DB207
2BDFF84

Владелец Басков Дмитрий Анатольевич

Действителен с 30.08.2022 по 30.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 62337B009BAFBCB04A19EC761
D8D9F18

Владелец Руднева Юлия Александровна

Действителен с 31.01.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 5B8EA70015B052AC4A1F7178DD
C8449E

Владелец Измайлов Максим Якубович

Действителен с 02.06.2023 по 02.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 316E9C006DB08B9D491811E1B4
BFB4F1

Владелец Шилов Евгений Владимирович

Действителен с 29.08.2023 по 25.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 1DC2C800E2AF46864D1DD0BFE
7225880

Владелец Попов Алексей Владимирович

Действителен с 12.04.2023 по 04.05.2024