

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-2-014434-2025

Дата присвоения номера: 19.03.2025 12:15:01

Дата утверждения заключения экспертизы: 19.03.2025



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОФ-ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Добрынина Татьяна Валерьевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Гостиничный комплекс 4* Корректировка 3

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОФ-ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1202300054186

ИНН: 2301102306

КПП: 230101001

Адрес электронной почты: prof.expertt@gmail.com

Место нахождения и адрес: Российская Федерация, Краснодарский край, 353451, г. Анапа, ул. Краснодарская, д.66г, кв. 48

1.2. Сведения о заявителе

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

ОГРН: 1232300038233

ИНН: 2312320144

КПП: 231201001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бородинская, д156/2, помещ. 39/10

1.3. Основания для проведения экспертизы

Документы не представлены.

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, с кадастровым номером 23:37: 0107001:2281 от 16.04.2024 № РФ-23-2-01- 0-002024-1115-0, Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования г-к Анапа

2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 23:37:0107001:2281 от 19.03.2024 № КУВИ-001/2024-78544741, ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

3. Письмо о предоставлении информации от 24.11.2021 № 202-04.1-09-34252/21, Министерство природных ресурсов Краснодарского края

4. Договор аренды земельного участка от 13.12.2019 № 3700008609, Управление имущественных отношений администрации муниципального образования г- к Анапа

5. Договор передачи прав и обязанностей по аренде земельного участка от 07.09.2023 № б/н, ЗПИФ КОМБИНИРОВАННЫЙ "СКИФ"

6. Письмо о предоставлении информации от 21.12.2021 № 103-07-14914/21, Заместитель главы муниципального образования город-курорт Анапа Р. Г. Юнаев

7. Письмо от 20.10.2023 № 17-07-6573/23, Управление Архитектуры и градостроительства Администрации муниципального образования город-курорт Анапа

8. Технический отчет о выполнении геодезических работ по определению планово-высотного положения объекта от 18.04.2024 № 961/24, Управление архитектуры и градостроительства муниципального образования г.к-Анапа

9. Договор передачи прав и обязанностей по аренде земельного участка от 31.05.2022 № 1-СКИФ, ООО Управляющая компания инвестиционных фондов "Профит"

10. Заключение от 10.12.2021 № 78-18-19946/21, Управление государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края

11. Заключение от 06.04.2022 № 71/22, Комиссия Таманского Центра ОВД филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

12. Письмо о предоставлении информации от 13.12.2021 № 65-01-14-11137/21, Департамент ветеринарного контроля Краснодарского края

13. Письмо о предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра от 19.11.2021 № У05-4070, Росрыболовство

14. Письмо о предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий. от 30.04.2020 № 15-47/10213, Минприроды России

15. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 10.02.2023 № 10/02/23 Д, ООО «ЭксТех»

16. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям электросвязи от 02.07.2024 № 01/17/17106/24, ПАО «Ростелеком»

17. Технические условия на теплоснабжение от 11.04.2024 № б/н, ООО «Кубань Тепло Инжиниринг»
18. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 10.02.2023 № 10/02/23ТУ, ООО «ЭксТех»
19. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 13.10.2023 № 162-2023, ООО «Метеор Лифт»
20. Письмо о размещении инженерного сооружения через канал от 25.02.2022 № 27-05-1427/22, Управление имущественных отношений Администрации МО город-курорт Анапа
21. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 16.04.2024 № 50, АО «Анапа Водоканал»
22. Письмо о предоставлении перечня мероприятий по сопряжению с РАСЦО от 25.03.2022 № 02-4-12-505/22, ГКУ КК «Управление ПБ, ЧС и ГО»
23. Письмо от 18.11.2021 № 21-09-8553/21, Управление жилищно-коммунального хозяйства
24. Задание на корректировку проектной документации от 20.01.2025 № Приложение №1 к Договору №001-2025г, ООО "СЗ "ДомСтройАнапа"
25. Проектная документация (20 документ(ов) - 20 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту ""Гостиничный комплекс по адресу Краснодарский край, г. Анапа, шоссе Симферопольское, 100"" от 21.04.2022 № 23-2-1-3-024768-2022
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту ""Гостиничный комплекс" по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100, кад. № з.уч. 23:37:0107001:2281" от 02.06.2022 № 23-2-1-3-035337-2022
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиничный комплекс категории 4* Корректировка" от 30.06.2022 № 23-2-1-2-042918-2022
4. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиничный комплекс категории 4*. Корректировка" от 01.06.2023 № 23-2-1-2-029726-2023
5. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиничный комплекс 4* Корректировка 2" от 27.04.2024 № 23-2-1-2-020937-2024

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: Гостиничный комплекс 4* Корректировка 3
Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
 Российская Федерация, Краснодарский край, Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100.

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
Вид строительства	-	новое
Сейсмостойкость зданий и сооружений	-	8
Площадь участка	квадратный метр	30780
Площадь застройки	квадратный метр	12458,5
Количество номеров	штук	900
Вместимость	человек	1350

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

Наименование объекта капитального строительства: Корпус 1

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	4210,0
Этажность	штук	8
Этажей	штук	9
Общая площадь здания	квадратный метр	19725,1
в т.ч. ниже 0,000	квадратный метр	4032,8
в т.ч. выше 0,000 (без балконов)	квадратный метр	11287,6
в т.ч. площадь открытых неотапливаемых элементов здания (балконы, террасы, эксплуатируемая кровля)	квадратный метр	4404,7
Строительный объем	кубический метр	68026,7
в т.ч. ниже 0,000	кубический метр	12795,5
в т.ч. выше 0,000	кубический метр	55231,2
Общая площадь номеров (без учета балконов)	квадратный метр	4097,4
Общая площадь номеров (с учетом балконов с коэффициентом 1)	квадратный метр	5415,4
Количество номеров	штук	148
В том числе однокомнатные номера	штук	142
В том числе двухкомнатные номера	штук	6
В том числе трехкомнатные номера	штук	-
Количество одноместных номеров	штук	74
Количество двухместных номеров	штук	74
Вместимость	человек	222
Общая площадь мест общего пользования	квадратный метр	10076,0
Предельная высота здания	м	29,60

Наименование объекта капитального строительства: Корпус 2

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	3325,3
Этажность	штук	9
Этажей	штук	10
Общая площадь здания	квадратный метр	31676,3
в т.ч. ниже 0,000	квадратный метр	2994,3
в т.ч. выше 0,000 (без балконов)	квадратный метр	24475,0
в т.ч. площадь открытых неотапливаемых элементов здания (балконы, террасы, эксплуатируемая кровля)	квадратный метр	4207,0
Строительный объем	кубический метр	107336,4
в т.ч. ниже 0,000	кубический метр	6800,0
в т.ч. выше 0,000	кубический метр	100536,4
Общая площадь номеров (без учета балконов)	квадратный метр	14508,5
Общая площадь номеров (с учетом балконов с коэффициентом 1)	квадратный метр	18569,74
Количество номеров	штук	422
В том числе однокомнатные номера	штук	180

В том числе двухкомнатные номера	штук	212
В том числе трехкомнатные номера	штук	30
Количество одноместных номеров	штук	211
Количество двухместных номеров	штук	211
Вместимость	человек	633
Общая площадь мест общего пользования	квадратный метр	10260,64
Предельная высота здания	м	32,070

Наименование объекта капитального строительства: Корпус 3

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	2663,2
Этажность	штук	9
Этажей	штук	10
Общая площадь здания	квадратный метр	24348,2
в т.ч ниже 0,000	квадратный метр	1197,7
в т.ч выше 0,000 (без балконов)	квадратный метр	19580,4
в т.ч. площадь открытых неотапливаемых элементов здания (балконы, террасы, эксплуатируемая кровля)	квадратный метр	3570,1
Строительный объем	кубический метр	91065,4
в т.ч ниже 0,000	кубический метр	5450,0
в т.ч выше 0,000	кубический метр	85615,4
Общая площадь номеров (без учета балконов)	квадратный метр	11691,84
Общая площадь номеров (с учетом балконов с коэффициентом 1)	квадратный метр	15131,66
Количество номеров	штук	330
В том числе однокомнатные номера	штук	124
В том числе двухкомнатные номера	штук	159
В том числе трехкомнатные номера	штук	47
Количество одноместных номеров	штук	165
Количество двухместных номеров	штук	165
Вместимость	человек	495
Общая площадь мест общего пользования	квадратный метр	7693,79
Предельная высота здания	м	33,47

Наименование объекта капитального строительства: Корпус 4 Надземная многоуровневая автостоянка

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:04.01.002.001

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	2260,0
Этажность	штук	5
Этажей	штук	5
Общая площадь здания	квадратный метр	10035,25
Строительный объем	кубический метр	32670,0
в т.ч ниже 0,000	кубический метр	2231,0
в т.ч выше 0,000	кубический метр	30439,0

Предельная высота здания	м	17,0
--------------------------	---	------

Наименование объекта капитального строительства: Бассейн Б1

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:03.04.003.005

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	375

Наименование объекта капитального строительства: Бассейн Б2

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:03.04.003.005

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	116

Наименование объекта капитального строительства: Бассейн Б3

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край., Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:03.04.003.005

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	квадратный метр	113

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: ШБ

Геологические условия: П

Ветровой район: V

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 8

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНАЯ ФИРМА "АРХ-ИДЕЯ"

ОГРН: 1132301003262

ИНН: 2301083830

КПП: 230101001

Адрес электронной почты: arch-idea.proekt@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Р-Н АНАПСКИЙ, Г АНАПА, УЛ КРАСНОДАРСКАЯ, Д. 66В, ПОМЕЩ. 36

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на корректировку проектной документации от 20.01.2025 № Приложение №1 к Договору №001-2025г, ООО "СЗ "ДомСтройАнапа"

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

1. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 23:37:0107001:2281 от 19.03.2024 № КУВИ-001/2024-78544741, ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

2. Градостроительный план земельного участка, с кадастровым номером 23:37: 0107001:2281 от 16.04.2024 № РФ-23-2-01- 0-002024-1115-0, Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования г-к Анапа

3. Письмо о предоставлении информации от 24.11.2021 № 202-04.1-09-34252/21, Министерство природных ресурсов Краснодарского края

4. Договор аренды земельного участка от 13.12.2019 № 3700008609, Управление имущественных отношений администрации муниципального образования г-к Анапа

5. Договор передачи прав и обязанностей по аренде земельного участка от 07.09.2023 № б/н, ЗПИФ КОМБИНИРОВАННЫЙ "СКИФ"

6. Письмо о предоставлении информации от 21.12.2021 № 103-07-14914/21, Заместитель главы муниципального образования город-курорт Анапа Р. Г. Юнаев

7. Письмо от 20.10.2023 № 17-07-6573/23, Управление Архитектуры и градостроительства Администрации муниципального образования город-курорт Анапа

8. Технический отчет о выполнении геодезических работ по определению планово-высотного положения объекта от 18.04.2024 № 961/24, Управление архитектуры и градостроительства муниципального образования г.к-Анапа

9. Договор передачи прав и обязанностей по аренде земельного участка от 31.05.2022 № 1-СКИФ, ООО Управляющая компания инвестиционных фондов "Профит"

10. Заключение от 10.12.2021 № 78-18-19946/21, Управление государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края

11. Заключение от 06.04.2022 № 71/22, Комиссия Таманского Центра ОВД филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

12. Письмо о предоставлении информации от 13.12.2021 № 65-01-14-11137/21, Департамент ветеринарного контроля Краснодарского края

13. Письмо о предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра от 19.11.2021 № У05-4070, Росрыболовство

14. Письмо о предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий. от 30.04.2020 № 15-47/10213, Минприроды России

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 10.02.2023 № 10/02/23 Д, ООО «ЭксТех»

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям электросвязи от 02.07.2024 № 01/17/17106/24, ПАО «Ростелеком»

3. Технические условия на теплоснабжение от 11.04.2024 № б/н, ООО «Кубань Тепло Инжиниринг»

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 10.02.2023 № 10/02/23ТУ, ООО «ЭксТех»

5. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 13.10.2023 № 162-2023, ООО «Метеор Лифт»

6. Письмо о размещении инженерного сооружения через канал от 25.02.2022 № 27-05-1427/22, Управление имущественных отношений Администрации МО город-курорт Анапа

7. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 16.04.2024 № 50, АО «Анапа Водоканал»

8. Письмо о предоставлении перечня мероприятий по сопряжению с РАСЦО от 25.03.2022 № 02-4-12-505/22, ГКУ КК «Управление ПБ, ЧС и ГО»

9. Письмо от 18.11.2021 № 21-09-8553/21, Управление жилищно-коммунального хозяйства

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

23:37:0107001:2281

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

Застройщик:

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

ОГРН: 1232300038233

ИНН: 2312320144

КПП: 231201001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. КРАСНОДАР, УЛ. БОРОДИНСКАЯ, Д. 156/2, ОФИС 507

2.12. Сведения о подготовке проектной документации в форме информационной модели

Проектная документация подготовлена без применения технологий информационного моделирования.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	ПЗ_09-07_21_17032025.xml	xml	DD006631	09-07/21-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	ПЗ_09-07_21_17032025.xml.sig	sig	BD9B3205	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	09-0721-ПЗУ.pdf	pdf	E3D6C42A	09-07/21-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	09-0721-ПЗУ.pdf.sig	sig	1B158C2C	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	09-07-21-АП-1.pdf	pdf	209DB013	09-07/21-АП1 Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	09-07-21-АП-1.pdf.sig	sig	3CB9C5F2	
Конструктивные решения				
1	09-07.21-КР корр 3.pdf	pdf	3A3D1E30	09-07/21-КР Раздел 4. Конструктивные решения
	09-07.21-КР корр 3.pdf.sig	sig	AD2C5A85	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				

1	09-07_21-ИОС1.2.pdf	pdf	B993D4C0	09-07/21-ИОС1.2 Книга 2. Электроснабжение. Наружное электроосвещение
	09-07_21-ИОС1.2.pdf.sig	sig	F878DD66	
2	09-07_21-ИОС1.1.pdf	pdf	2445019E	09-07/21-ИОС1.1 Книга 1. Электроосвещение. Силовое электрооборудование
	09-07_21-ИОС1.1.pdf.sig	sig	6E444870	
Система водоснабжения				
1	09-07-21-ИОС2.1.pdf	pdf	F84A2F33	09-07/21-ИОС2.1 Книга 1. Внутреннее водоснабжение
	09-07-21-ИОС2.1.pdf.sig	sig	8D6949E3	
2	09-07-21-ИОС2.2.pdf	pdf	ED03C755	09-07/21-ИОС2.2 Книга 2. Наружное водоснабжение (внутриплощадочные сети)
	09-07-21-ИОС2.2.pdf.sig	sig	A95523B1	
Система водоотведения				
1	09-07-21-ИОС3.1.pdf	pdf	360C1932	09-07/21-ИОС3.1 Книга 1. Внутреннее водоотведение
	09-07-21-ИОС3.1.pdf.sig	sig	E7FA422B	
2	09-07-21-ИОС3.2.pdf	pdf	E52BDF35	09-07/21-ИОС3.2 Книга 2. Наружное водоотведение (внутриплощадочные сети)
	09-07-21-ИОС3.2.pdf.sig	sig	F6C22D9F	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	09-07_21-ИОС4.4.pdf	pdf	CD520CBA	09-07/21-ИОС4.4 Книга 4. Тепловые сети
	09-07_21-ИОС4.4.pdf.sig	sig	16EE4DCB	
2	09-07_21-ИОС4.1.pdf	pdf	4DBA9807	09-07/21-ИОС4.1 Книга 1. Отопление
	09-07_21-ИОС4.1.pdf.sig	sig	A846B97C	
3	09-07_21-ИОС4.2.pdf	pdf	D5799E7A	09-07/21-ИОС4.2 Книга 2. Вентиляция и кондиционирование воздуха, дымоудаление
	09-07_21-ИОС4.2.pdf.sig	sig	851F7BEF	
Сети связи				
1	09-07_21-ИОС5.2.pdf	pdf	2F54EB69	09-07/21-ИОС5.2 Книга 2. Радиофикация
	09-07_21-ИОС5.2.pdf.sig	sig	BFE5EFD5	
2	09-07_21-ИОС5.7.pdf	pdf	203DC9A4	09-07/21-ИОС5.7 Книга 7. Наружные сети связи (внутриплощадочные)
	09-07_21-ИОС5.7.pdf.sig	sig	4D2E7DE4	
3	09-07_21-ИОС5.1.pdf	pdf	059A875D	09-07/21-ИОС5.1 Книга 1. Структурированные кабельные системы
	09-07_21-ИОС5.1.pdf.sig	sig	A037EE82	
4	09-07_21-ИОС5.4.pdf	pdf	9264CCC0	09-07/21-ИОС5.4 Книга 4. Система эфирного телевидения
	09-07_21-ИОС5.4.pdf.sig	sig	795D8772	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	09-07-21.ПБ.ТЧ.pdf	pdf	94A6DE90	09-07/21-ПБ1 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	09-07-21.ПБ.ТЧ.pdf.sig	sig	F19AD393	
2	09-07-21.ПБ2.ТЧ.pdf	pdf	A497F638	09-07/21-ПБ2 Часть 2. Система противопожарной защиты (АППЗ и СОУЭ)
	09-07-21.ПБ2.ТЧ.pdf.sig	sig	113B8C3A	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	01_09-07.21-ОДИ Корректировка 3.pdf	pdf	ED56FE82	09-07/21-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	01_09-07.21-ОДИ Корректировка 3.pdf.sig	sig	FE23D27D	

3.2. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

3.2.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления	на дату утверждения	изменение(+/-)

	сметной документации	заключения экспертизы	
Всего	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Корректировкой предусмотрено:

- изменение благоустройства территории,
- изменение объемно-планировочных решений корпусов 2 и 3,
- изменение технико-экономических показателей.

Вид объекта - здание гостиницы, код 03.02.001.005. Объект по составу входящих в него помещений согласно Технического регламента относится к классам функциональной пожарной опасности:

- Ф1.2 – гостиницы;
- Ф3.1 – помещения торговли;
- Ф3.2 – помещения общественного питания;
- Ф3.5 – помещения по обслуживанию населения;
- Ф3.6 – помещения СПА процедур;
- Ф4.3 – административные помещения;
- Ф5.1 – инженерные помещения;
- Ф5.2 – помещения для хранения автомобилей, складские помещения.

Степень огнестойкости зданий – П.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий и пожарных отсеков – С0.

Уровень ответственности - нормальный.

Классе энергетической эффективности:

- Корпус 1 – «С» - нормальный,
- Корпус 2, Корпус 3 – «В» - высокий.

Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"

Корректировкой предусмотрено:

- размещение на участке пляжного бара (строение вспомогательного использования);
- детские площадки;
- спортивная площадка;
- площадка для игры в гольф,
- изменение технико-экономических показателей,
- изменение сводного плана сетей.

Участок строительства гостиничного комплекса расположен на земельном участке кадастровый номер № 23:37:0107001:2281, площадью 30780 кв.м. (согласно градостроительного плана земельного участка № РФ-23-2-01-0-00-2024-1115-0), на незастроенной территории, по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100, кад. № з.уч. 23:37:0107001:2281.

Проектными решениями строительства гостиничного комплекса предусматривается: строительство новых зданий и сооружений основных и вспомогательных видов использования в следующем составе:

- здание гостиницы корпус 1;
- здание гостиницы корпус 2;
- здание гостиницы корпус 3;
- пляжный бар (строение вспомогательного использования);
- открытая автостоянка на 434 м/места;
- три открытых уличных бассейна для детей от 14 лет и взрослых и для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста;
- открытые автостоянки общим числом 56 машино-мест;
- место остановки автобуса;
- площадка с полузаглубленными мусорными контейнерами;
- трубчатый переезд с проезжей и тротуарной частью;
- детские площадки;
- спортивная площадка;
- площадка для игры в гольф.

Вертикальная планировка исключает заболачивание местности, затопление соседних участков и попадание воды в здания и сооружения. Предусмотрена разуклонка территории, где ливневая вода через водосборные дождеприемные колодцы попадает в закрытую ливневую сеть со сбросом в накопительные резервуары.

Транспортное обслуживание территории проектируемого гостиничного комплекса осуществляется с Симферопольского шоссе через существующий проезд, расположенный с южной стороны земельного участка. Проезды устраиваются шириной 6-7м. Вдоль сторон проектируемых зданий предусматривается тротуар шириной 4,2м с возможностью проезда пожарной техники и проезд.

Технико-экономические показатели:

Площадь земельного участка - 30780 кв.м.

Площадь застройки - 12458.5 кв.м.

Б1 Бассейн для детей от 14 лет и взрослых - 375 кв.м.

Б2 Бассейн для детей от 14 лет и взрослых - 116 кв.м.

Б3 Бассейн для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста - 113 кв.м.

Площадь покрытий -12602 кв.м.

- площадь проездов - 4335 кв.м.

- площадь тротуаров - 7237 кв.м.

- площадь отмосток - 535 кв.м.

- площадь детских и спортивных площадок - 495 кв.м

Площадь газонных покрытий - 5115.5 кв.м.

Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Корректировкой предусмотрено изменение объемно-планировочных решений корпуса 2 и корпуса 3.

Корпус 2.

- выполнена перепланировка подвала, часть индивидуальных кладовых перепланирована в помещения прачечной, помещения компьютерного зала, помещения питания со столовой для персонала, а также в помещения технических служб гостиницы. В подвале запроектированы помещения персонала (раздевалки, душевые, сан узлы и комната охраны).

- выполнена перепланировка 1 этажа всех секций. На первом этаже второго корпуса запроектированы общественные помещения (лифтовые холлы, вестибюли, лестницы и коридоры), помещения технических служб, физкультурно-оздоровительная зона, помещения администрации, кинозал, зона СПА, детский центр, торговые помещения для гостей отеля, а также кафе здорового питания, кафе кондитерская со вспомогательными помещениями кухни.

- на 3,5,7 этаже запроектирован сквозной остекленный проход между секциями, отредактировано количество и площадь номеров.

- выполнена перепланировка 9 этажа всех секций. На 9 этаже запроектирована развлекательная зона, SKYбар с вспомогательными помещениями кухни, бизнес центр и спортивный комплекс.

- в секции 1 запроектировано два грузовых лифта грузоподъемностью 1500кг для связи подвала и первого этажа.

- во 2 секции запроектирован уличный грузовой подъемник на 200кг для связи подвала с 9 этажом, и два внутренних грузовых подъемника грузоподъемностью 200кг для связи подвала и первого этажа.

- в секции 3 и секции 4 запроектировано по два грузовых подъемника грузоподъемностью 200кг для связи подвала и первого этажа.

- в корпусе 2 запроектированы проходные каналы между секциями для прокладки коммуникаций высотой менее 1,8м.

Корпус 3.

- выполнена перепланировка подвала в секции 6,7, часть индивидуальных кладовых перепланирована в помещения прачечной, помещения питания со столовой для персонала, а так же в помещения технических служб гостиницы. В подвале запроектированы помещения персонала (раздевалки, душевые, сан узлы).

- на первом этаже секции 6,7 отредактировано место положение ПУИ, универсального санузла и подсобного помещения при вестибюле. В секции 8 отредактирована планировка встроенные коммерческие помещения заменены на просторный вестибюль со стойкой регистрации и приема гостей, запроектировано помещение администрации, помещение багажной, коворкинг и санузлы. Также на 1 этаже 8 секции запроектирован ресторан по системе ALA CARTE с помещениями кухни. В 9 секции вместо зоны приема гостей с вспомогательными помещениями запроектированы помещения технических служб, гриль ресторан и бургерная со вспомогательными помещениями кухни, а также два торговых помещения для гостей отеля.

- на 3,5,7 этаже запроектирован сквозной остекленный проход между секциями, в следствии чего отредактировано количество и площадь номеров.

- на 8 этаже за счет уменьшение количества номеров на 3,5,7 этаже корпуса 2,3 в секции 8,9 вместо развлекательной зоны запроектированы номера.

- на 9 этаже проработана зона бизнес центра.

- для доставки продукции с первого этажа в подвал предусмотрен грузовой лифт грузоподъёмностью 1500кг в секции 9 с транспортной лентой в уровне подвала для связи 9 и 8 секции.

- в 8 секции запроектирован уличный грузовой подъемник на 200кг для связи подвала с 9 этажом.

- в корпусе 3 запроектирован проходной канал между секциями 7 и 9 для прокладки коммуникаций высотой менее 1,8 м.

Раздел 4 «Конструктивные решения»

Корректировкой предусмотрено:

- для корпусов 2,3 добавлено описание конструкций ж.б. лотков для прокладки сетей;

- для корпусов 2,3 добавлено описание конструкций уличного пристраиваемого лифта;

- на планах монолитных стен подвала, первого этажа добавлены проёмы;

- на планах монолитных перекрытий первого этажа добавлены отверстия для прокладки сетей и устройства лифтов.

Фундамент лотков для прокладки сетей - ж.б. плита толщиной 250мм, из бетона класса В30, W12, F200 ГОСТ 7473-2010 и арматуры А 240, А500С по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментной плитой выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В15 ГОСТ 7473-2010.

Колонны лотков для прокладки сетей - ж.б. сечением 250х250мм, из бетона класса В20, W12, F200 ГОСТ 7473-2010 и арматуры А 240, А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены лотков для прокладки сетей - ж.б. толщиной 200мм, из бетона класса В20, W12, F200 ГОСТ 7473-2010 и арматуры А 240, А500С по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытий лотков для прокладки сетей - ж.б. плита толщиной 180мм, из бетона класса В20, W12, F200 ГОСТ 7473-2010 и арматуры А 240, А500С по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент уличного пристраиваемого лифта - ж.б. плита толщиной 400мм, из бетона класса В30, W12, F200 ГОСТ 7473-2010 и арматуры А 240, А500С по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментной плитой выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В15 ГОСТ 7473-2010.

Стены уличного пристраиваемого лифта - ж.б. толщиной 200мм, из бетона класса В20, W12, F200 ГОСТ 7473-2010 и арматуры А 240, А500С по ГОСТ 34028-2016.

Шахту уличного пристраиваемого лифта выше отметки первого этажа выполнить из металлокаркаса (будет выполнено специализированной организацией).

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Книга 1. «Электросвещение. Силовое электрооборудование»

Электроснабжение спальных корпусов выполнено, исходя из требования обеспечения категории надежности электроснабжения. Для обеспечения I категории по ПУЭ пункт 1.2.20 на 1м этаже Корпус 1 устанавливается вводное распределительное устройство ГРЩ, питаемый от РУНН 2ТП по двум независимым вводам с установкой АВР на вводе. Для обеспечения I категории по ПУЭ пункт 1.2.20 в подвалах Корпус 2 и Корпус 3 устанавливаются вводные распределительные устройства, питаемый от РУНН 2ТП по двум независимым вводам с установкой АВР на вводе. Для обеспечения II категории по ПУЭ пункт 1.2.20 в автостоянке устанавливается вводное распределительное устройство, питаемое от РУНН 2ТП по двум независимым вводам с установкой реверсивного рубильника для переключения нагрузки между вводами в случае аварии.

Для питания противопожарных потребителей I категории в Корпус 1 предусматривается установка в электрощитовой ГРЩ щита противопожарных устройств ЩППУ.

Для питания противопожарных потребителей I категории в Корпус 2, Корпус 3 предусматривается установка в электрощитовых щитах противопожарных устройств ЩППУ.

Для питания противопожарных потребителей и потребителей I категории в автостоянке предусматривается установка в электрощитовой щита, запитываемого от двух независимых вводов с автоматическим вводом резерва АВР на вводе.

В Корпусе 1 предусматривается одно главное вводное устройство с распределительными панелями – ГРЩ, одно вводное устройство с распределительными панелями для питания общих потребителей спального корпуса – ВРУг, вводные устройства для питания общих потребителей встроенных помещений – ВРУр, ВРУспа, ВРУпр, ВРУф, ВРУитп, ВРУк, ВРУкз, а так же щит ЩППУ для питания противопожарных потребителей спального корпуса.

В Корпус 2 и Корпус 3 предусматриваются вводные устройства с распределительными панелями для питания общих потребителей спальных корпусов – ВРУ1 – ВРУ5, вводные устройства для питания общих потребителей встроенных помещений – ВРУа1- ВРУа5, а так же щиты ЩППУ для питания противопожарных потребителей

В автостоянке предусматривается вводное устройство с распределительными панелями для питания общих потребителей автостоянки – ВРУ-АВ, а так же одно вводное устройство с распределительными панелями для питания противопожарных потребителей и потребителей I категории.

Установленная и максимальная мощность комплекса согласно технических условий ТУ № 10/02/23ТУ от 10.02.2023г.:

$P_u = 2732,6$ кВт.

Расчетная мощность Корпус 1:

$P_p = 1335,6$ кВт.

Расчетная мощность Корпус 2, Корпус 3:

$P_p = 1186$ кВт.

Расчетная мощность автостоянки:

$P_p = 169,5$ кВт.

В Корпус 1 проектом предусмотрено электропитание ГРЩ от двух независимых линий 0,4 кВ. В рабочем режиме основное питание идет от I с.ш. РУ-0,4 кВ 2ТП. Подключение потребителей I особой категории электроснабжения выполнено через ББП с аккумуляторами. При исчезновении напряжения, потребители автоматически переводятся на питание от II с.ш. РУ-0,4 кВ 2ТП. При исчезновении напряжения на обоих вводах от 2ТП, потребители I особой категории электроснабжения, питаются от аккумуляторов, ИБП и РИП.

В Корпус 2, Корпус 3 проектом предусмотрено электропитание всех ВРУ от двух независимых линий 0,4 кВ. В рабочем режиме основное питание идет от I с.ш. РУ-0,4 кВ 2ТП. Подключение потребителей I особой категории электроснабжения выполнено через ББП с аккумуляторами. При исчезновении напряжения, потребители автоматически переводятся на питание от II с.ш. РУ-0,4 кВ 2ТП. При исчезновении напряжения на обоих вводах от 2ТП, потребители I особой категории электроснабжения, питаются от аккумуляторов, ИБП и РИП.

В автостоянке проектом предусмотрено электропитание ВРУ от двух независимых линий 0,4 кВ. В рабочем режиме основное питание идет от одного ввода РУ-0,4 кВ 2ТП. При исчезновении напряжения на одном из вводов, обслуживающим персоналом вручную отключенные потребители переводятся на рабочий ввод реверсивным рубильником. Электропитание аварийного щита и щита ППУ производится по аналогичной схеме, но с автоматическим переключением между вводами при помощи АВР.

Для Корпус 2, Корпус 3 и автостоянки, согласно п.7.3.1 СП 256.1325800.2016, компенсация реактивной мощности не требуется.

Для Корпус 1, согласно ТЗ и расчета, выбрана конденсаторная установка (УКРМ) 100 кВар, что обеспечивает требуемый $\cos\phi=0,95$ на вводе в ГРЩ.

Защита кабелей от токов перегрузки и токов короткого замыкания производится автоматическими выключателями с комбинированным тепловым и электромагнитным расцепителем. Автоматические выключатели выбраны характеристики «С» с кратностью тока срабатывания электромагнитного расцепителя 5-10 номинальных токов и характеристики «D» с кратностью тока срабатывания электромагнитного расцепителя 10-20 номинальных токов для питания щитов ЩППУ, ЩПН и потребителей пожарных насосов, а так же характеристики «МА» без теплового расцепителя для потребителей систем вентиляции подпора воздуха и дымоудаления.

Для снижения энергопотребления предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение энергосберегающих светильников рабочего и аварийного освещения с диодными лампами.
2. Управление рабочим освещением на лестничных клетках, коридорах, лифтовых холлах, вестибюлях при помощи выключателей по месту.
3. Применение кабелей расчетного сечения, обеспечивающих низкие значения потерь напряжения.

Для учета электроэнергии в Корпус 1 установлены счетчики электрической энергии с трансформаторами тока на вводе в ГРЩ. Для учета электроэнергии потребителей гостиницы и потребителей встроенных помещений в Корпусе 1 установлены счетчики электрической энергии (с трансформаторами тока при номинальном токе более 100А и прямого включения при номинальном токе менее 100А) на вводе в каждом ВРУ. Для учета потребления электроэнергии техническими электроприемниками, на ЩСН установлен трехфазный счетчик косвенного включения и на ЩГП установлен трехфазный счетчик прямого включения. Для учета потребления противопожарных и аварийных электроприемников, на вводе в щиты ЩППУ установлены трехфазные счетчики электрической энергии (с трансформаторами тока при номинальном токе более 100А и прямого включения при номинальном токе менее 100А).

Для учета электроэнергии в Корпус 2, Корпус 3 и автостоянке установлены счетчики электрической энергии с трансформаторами тока на вводе в каждом ВРУ. Для учета электроэнергии потребителей встроенных помещений установлены счетчики электрической энергии (с трансформаторами тока при номинальном токе более 100А и прямого включения при номинальном токе менее 100А) на вводе в каждом ВРУ встроенных помещений. Для учета потребления электроэнергии техническими электроприемниками, на щиты ЩСН и ЩГП установлены трехфазные

счетчики прямого включения. Для учета потребления противопожарных и аварийных электроприемников, на вводе в щиты ЩППУ установлены трехфазные счетчики электрической энергии (с трансформаторами тока при номинальном токе более 100А и прямого включения при номинальном токе менее 100А).

В гостиничном комплекте для общего коммерческого учета, на вводе в каждое ВРУ и ГРЩ установлены счетчики трехфазные многотарифные, с возможностью подключения к интеллектуальной системе учета электрической энергии при помощи интерфейса RS-485, а так же при помощи оптопорта. Подключение счетчиков в каждом ВРУ и ГРЩ выполнено при помощи катушечных измерительных трансформаторов тока. Номинал трансформаторов тока выбирался согласно ПУЭ п.1.5.17.

Согласно технических условий питание производится от проектируемой 2ТП. Проектирование 2ТП осуществляется сторонней организацией по отдельному договору.

Система молниезащиты гостиничного комплекса относится к объектам защиты III категории.

В Корпус 1 в качестве защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка с отходящими от нее токоотводами, которые присоединяются сваркой к горизонтальному заземлителю из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенному на глубине 0,5м от поверхности земли на расстоянии 1м от фундамента здания.

В качестве молниеприемника применяется металлическая молниеприемная сетка на кровле, из круглокатанной горячеоцинкованной стали диаметром 8 мм, уложенная на кровле сверху с применением специальных креплений. Узлы системы молниезащиты соединены специальными зажимами. Шаг сетки не более 12x12 метров. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемнику, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке проводниками из стальной горячеоцинкованной проволоки диаметром не менее 8 мм.

В качестве токоотвода используется стальная проволока диаметром 8 мм. Токоотводы от молниеприемной сетки прокладываются за фасадом, среднее расстояние между токоотводами принимается равным 25м. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли. В местах соединения токоотвода с горизонтальным заземлителем забиваются вертикальные горячеоцинкованные электроды диаметром 16мм длиной 3м.

В Корпус 2 и Корпус 3 в качестве защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка с отходящими от нее токоотводами, которые присоединяются сваркой к горизонтальному заземлителю из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенному на глубине 0,5м от поверхности земли на расстоянии 1м от фундамента здания.

В качестве молниеприемника применяется металлическая молниеприемная сетка на кровле, из круглокатанной горячеоцинкованной стали диаметром 8 мм, уложенная на кровле сверху с применением специальных креплений. Узлы системы молниезащиты соединены специальными зажимами. Шаг сетки не более 10x10 метров. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемнику, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке проводниками из стальной горячеоцинкованной проволоки диаметром не менее 8 мм.

В качестве токоотвода используется стальная проволока диаметром 8 мм. Токоотводы от молниеприемной сетки прокладываются за фасадом, среднее расстояние между токоотводами принимается равным 20м. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли. В местах соединения токоотвода с горизонтальным заземлителем забиваются вертикальные горячеоцинкованные электроды из стали угловой оцинкованной 50x50x5мм.

В качестве повторного заземления автостоянки, при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки используются железобетонные фундаменты здания (РД 34.21.122-87 п.1.8.).

Система уравнивания потенциалов предусматривается:

1. Все технические помещения (электрощитовые, ВНС и т.п.) оборудуются контурами уравнивания потенциалов, выполняемых из стальной полосы 40x5 мм.

2. Контур уравнивания потенциалов прокладывается по периметру помещения открытым способом на отметке 0,5 м от поверхности чистого пола.

3. Все открытые проводящие части электрооборудования, нормально не находящиеся, но могущие оказаться под напряжением, присоединяются к контуру уравнивания потенциалов.

4. Соединения и присоединения заземляющих, защитных проводников и проводников системы уравнивания и выравнивания потенциалов должны быть надежными и обеспечивать непрерывность электрической цепи. Для болтовых соединений должны быть предусмотрены меры против ослабления контакта.

5. После монтажа контура уравнивания потенциалов, открытые участки стальной полосы окрашиваются черной краской.

6. В помещениях санузлов/ванных комнатах выполняется система дополнительного уравнивания потенциалов, которая предусматривает соединение между собой всех одновременно доступных прикосновению открытых проводящих частей (металлические трубы, металлические поддоны и т.п.) при помощи установки КУП.

В качестве ГЗШ в каждом ВРУ и ГЗЩ предусмотрена установка РЕ шины окрашенной чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины жёлтого и зелёного цветов.

В Корпус 1 применяются кабели марки ППГнг(А)-FRHF для противопожарных устройств (пожарной сигнализации, вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления, пожарных насосов, лифтов пожарных подразделений и аварийного освещения). Для питания остальных приемников применяются кабели марки ППГнг(А)-HF.

В Корпус 2, Корпус 3 и автостоянке применяются кабели марки ВВГнг(А)-FRLS для противопожарных устройств (пожарной сигнализации, вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления, пожарных насосов, лифтов пожарных подразделений и аварийного освещения). Для питания остальных приемников применяются кабели марки ВВГнг(А)-IS.

Распределительные и групповые сети прокладываются:

- под потолками на металлических оцинкованных лотках и в гибких ПВХ трубах;
- за ГКЛ;

Подъем стояков запроектирован по лестничным лоткам с креплением к нему кабелей скобами.

Проходы кабелей через перекрытия осуществляются в ПВХ гильзах в проемах с последующей заделкой легкоудаляемым негорючим материалом.

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Прокладка вводных кабелей от 2ТП к каждому ВРУ и ГРЩ осуществляется в кабельных ж/б лотках; в траншеях в земле и в металлических оцинкованных кабельных лотках закрытого типа с креплением их снизу к строительным элементам моста – при прохождении кабельных линий через канал. Применяются алюминиевые бронированные кабели марки АВБШв расчетных сечений.

Электроосвещение помещений выполняется в соответствии со СП 52.13330.2016

Проектом предусмотрена система комбинированного освещения и следующие виды искусственного освещения: рабочее, аварийное (резервное и эвакуационное) и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В. В проекте применяются светильники с диодными лампами. Выбор светильников производился в соответствии с назначением помещения и характеристикой среды, а также в соответствии с техническим заданием. Выключатели и переключатели устанавливаются на стене со стороны дверной ручки на высоте 900 мм от уровня пола. Проектом предусмотрено управление рабочим освещением лестничных клеток, коридоров, лифтовых холлов и вестибюлей при помощи выключателей по месту. Управление рабочим и аварийным освещением технических и технологических помещений предусмотрено при помощи выключателей по месту от групп рабочего освещения, в случае пропажи напряжения, аварийные светильники переключаются на питание от встроенных аккумуляторов. В Корпус 1, Корпус 2 и Корпус 3 для обеспечения I особой категории электроснабжения, щит аварийного освещения МОП укомплектован ББП обеспечивающим 1 час автономной работы. Во всех технических помещениях (электрощитовые, ВНС и т.д.) устанавливаются ЯТП с понижающим трансформатором с розетками на 12 В, для ремонтного освещения оборудования.

Для обеспечения I категории по ПУЭ пункт 1.2.20, предусмотрено 2 ввода от двух трансформаторов с установкой АВР одностороннего действия.

Для обеспечения I особой категории, предусмотрена установка ББП с аккумуляторами, а так же ББП в щите аварийного освещения и РИП в комплекте систем АПС и СОУЭ.

В гостиничном комплексе аварийная и технологическая бронь не предусмотрена, т.к. нет электроприемников использующих в производственном цикле непрерывные технологические процессы, внезапное прекращение которых вызывает опасность для жизни людей, окружающей среды и (или) необратимое нарушение технологического процесса.

Потребителями электрической энергии в проектируемом гостиничном комплексе являются: освещение, штепсельные розетки и кондиционирование номеров, технологические потребители, потребители административных и встроенных помещений, рабочее и аварийное освещение МОП и технических помещений, слаботочные электроприемники, ОВиХ, ВК, лифты, АПС, противодымная вентиляция, пожарные насосы. В режиме нормальной работы все потребители включены и потребляют электроэнергию, за исключением противопожарных. В режиме «Пожар» от АПС включается аварийное освещение, включаются противопожарные системы, отключаются щиты общеобменной вентиляции и кондиционирования.

Книга 2. «Электроснабжение. Наружное электроосвещение»

Для освещения территории гостиничного комплекса применяются светильники торшерного типа на металлических опорах; конкретный тип светильника определяется дизайн-проектом, согласованным предварительно с Заказчиком.

Прокладка вводных кабелей от 2ТП к каждому ВРУ и ГРЩ осуществляется в кабельных ж/б лотках; в траншеях в земле и в металлических оцинкованных кабельных лотках закрытого типа с креплением их снизу к строительным элементам моста – при прохождении кабельных линий через канал. Применяются алюминиевые бронированные кабели марки АВБШв расчетных сечений.

Сечение кабеля выбрано по длительно допустимому току, проверено по условию срабатывания защитных аппаратов при однофазном коротком замыкании в конце линий, и по допустимой потере напряжения у наиболее удаленных потребителей.

Установленная и максимальная мощность комплекса согласно технических условий ТУ № 10/02/23ТУ от 10.02.2023г.:

$P_u = 2732,6$ кВт.

Расчетная мощность гостиничного комплекса:

$P_p = 2732,6$ кВт.

Подраздел 2 Системы водоснабжения 09-07/21-ИОС2.1, 09-07/21-ИОС2.2

Подраздел 3 Система водоотведения 09-07/21-ИОС3.1, 09-07/21-ИОС3.2

Проектная документация выполнена на основании:

- задание на корректировку проекта
- технических условий №50 от 16.04.2024г, выданных АО «Анапа Водоканал» Система водоснабжения.

Корректировкой проекта предусмотрено:

- выполнено подключение пляжного бара к системе водоснабжения.
- Изменение трассировки трубопроводов в связи с изменением планировочных решений подвала, 1 и 9-го этажей корпуса 2,3.
- Изменение места ввода водопроводов в здание, ввод выполняется в помещения насосных корпусов 2,3.
- Изменены принципиальные схемы водоснабжения в связи с изменением планировок и добавлением новых водопотребителей в корпусах 2,3
- Добавлена принципиальная схема водоснабжения пляжного бара.
- В корпусах 2,3 добавлены системы водоподготовки с целью умягчения воды по заданию на проектирование.

Водоснабжение объекта осуществляется от существующих кольцевых водопроводных сетей. Источником водоснабжения объекта является водовод Ду 700 по ул. Железнодорожной.

На территории проектируемого объекта запроектирована кольцевая система водоснабжения от существующих сетей и система противопожарного водопровода с резервуарами и насосной станцией. Сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 Ø32-Ø350 мм по ГОСТ 18599-2001.

На противопожарные нужды на территории объекта запроектированы противопожарные резервуары. Проектом предусматриваются два резервуара в ЖБ исполнении объемом 250 м³ каждый. Наполнение резервуаров осуществляется из пожарного гидранта установленного на границе участка.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов.

Давление в сети наружного водопровода составляет 0.8-1,0 атм.

На вводах в каждое здание устраиваются колодцы из сборных железобетонных элементов с установкой в них отключающей арматуры. Колодцы на сетях водопровода приняты по т. пр. 901–09–11.84.

Вода в системе водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для учета воды на каждом вводе на территорию устанавливается водомерный узел в водопроводном колодце. Для учета общего водопотребления принят счетчик холодной воды с импульсным выходом диаметром 150 мм по типовому проекту ЦИРВ02А.00.00.00.

Корпус 1:

В здании предусмотрены системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Запроектированы следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- противопожарный водопровод В2;
- водопровод горячей воды с циркуляцией Т3, Т4;

Ввод водопровода в здание предусматривается в помещение насосной.

Два ввода противопожарного водопровода предусматривается в помещение насосной.

На вводе предусматривается водомерный узел с фильтром, запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами и обводной линией.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается для подачи воды с нижней разводкой.

Стояки, разводящие сети хозяйственно-питьевого назначения и подводки к сантехническому и технологическому оборудованию выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR 6(PN20) «PROAQUA» по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20x3,4-300x10,5мм.

Расход воды на нужды внутреннего пожаротушения составляет 1x2,6 л/с

Сеть противопожарного водопровода предусматривается с закольцованными вводами с установкой пожарных кранов. Закольцованная сеть отсекается на 2 полукольца шаровым краном. Настенные пожарные краны оборудуются рукавной катушкой, рукавом длиной 20 м, пожарным стволом с диаметром sprыска 16 мм.

Проектом предусмотрены специальные мероприятия по сантехническому оборудованию санузлов для МГН. В санузлах для МГН предусматривается установка специального унитаза для инвалидов (тип 3 - высокая чаша унитаза 48 см, горизонтальный выпуск, комплектуется дюропластовым сиденьем для унитаза с крышкой).

Трубопроводы системы холодного водоснабжения (кроме тупиковых пожарных стояков), прокладываемых в каналах, шахтах, санитарно-технических кабинках, тоннелях, а также в помещениях с повышенной влажностью, изолируются трубчатой изоляцией Energoflex Super толщиной 13мм для предотвращения конденсации влаги.

2, 3 корпуса гостиницы:

В зданиях предусмотрены системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Запроектированы следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- водопровод горячей воды с циркуляцией Т3, Т4;

Ввод водопровода во 2 корпусе предусматривается в насосную, счетчик установлен в помещении насосной.

Ввод водопровода в 3 корпусе предусматривается в насосную, счетчик установлен в помещении насосной.

На вводах предусматривается водомерный узел с фильтром, запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами и обводной линией.

В помещении насосной предусматривается система водоподготовки с целью умягчения воды.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается для подачи воды с нижней разводкой.

Стояки, разводящие сети хозяйственно-питьевого назначения и подводки к сантехническому и технологическому оборудованию выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR PN10 «PROAQUA» по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20-90 мм.

Проектом предусмотрены специальные мероприятия по сантехническому оборудованию санузлов для МГН. В санузлах для МГН предусматривается установка специального унитаза для инвалидов (тип 3 - высокая чаша унитаза 48 см, горизонтальный выпуск, комплектуется дюропластовым сиденьем для унитаза с крышкой).

Трубопроводы системы холодного водоснабжения (кроме тупиковых пожарных стояков), прокладываемых в каналах, шахтах, санитарно-технических кабинах, тоннелях, а также в помещениях с повышенной влажностью, изолируются трубчатой изоляцией Energoflex Super толщиной 13мм для предотвращения конденсации влаги.

Два ввода противопожарного водопровода во 2 корпусе предусматриваются в насосную.

Два ввода противопожарного водопровода в 3 корпусе предусматриваются в насосную.

Проектом предусматривается устройство внутренних пожарных кранов и автоматического пожаротушения.

Пляжный бар:

В здании предусмотрена системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Запроектированы следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- водопровод горячей воды Т3;

Ввод водопровода предусматривается в подсобное помещение, счетчик установлен там же.

На вводе предусматривается водомерный узел с фильтром, запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами и обводной линией.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается для подачи воды с верхней разводкой.

Стояки, разводящие сети хозяйственно-питьевого назначения и подводки к сантехническому и технологическому оборудованию выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR PN10 «PROAQUA» по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20-50 мм.

Проектом предусмотрены специальные мероприятия по сантехническому оборудованию санузлов для МГН. В санузлах для МГН предусматривается установка специального унитаза для инвалидов (тип 3 - высокая чаша унитаза 48 см, горизонтальный выпуск, комплектуется дюропластовым сиденьем для унитаза с крышкой).

Трубопроводы системы холодного водоснабжения (кроме тупиковых пожарных стояков), прокладываемых в каналах, шахтах, санитарно-технических кабинах, тоннелях, а также в помещениях с повышенной влажностью, изолируются трубчатой изоляцией Energoflex Super толщиной 13мм для предотвращения конденсации влаги.

Многоуровневая открытая автостоянка.

В зданиях предусмотрены системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Запроектированы следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- противопожарный водопровод В2 (сухотруб);
- водопровод горячей воды с циркуляцией Т3;

Ввод водопровода в здания предусматривается в помещении узла учета водоснабжения.

На вводах предусматривается водомерный узел с фильтром, запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами и обводной линией.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается для подачи воды с нижней разводкой.

Стояки, разводящие сети хозяйственно-питьевого назначения и подводки к сантехническому и технологическому оборудованию выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR 6(PN20) «PROAQUA» по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20x3,4 мм.

Общий расход водопотребления составляет 805,369 м³/сут, 210,68 м³/ч, 61,537 л/с.

Для повышения давления в помещении насосной станции Корпуса 1 предусматриваются следующие насосные станции:

- для хоз.-питьевых нужд насосная станция хоз.-питьевая SiBoost Smart 3 Helix V 5204/2 Q = 110 м³/ч Н = 50 м;
- на противопожарные нужды принята насосная станция противопожарная CO 2 Helix V 1007/SK-FFS-R-05 Q = 2,5 л/с Н = 50 м

Для повышения давления в помещении насосной станции 2, 3 корпуса гостиницы предусматриваются следующие насосные станции:

- для хоз.-питьевых нужд Насосная станция хоз.-питьевая COR-3 Helix V 1606/SKw-EB-R, Q = 31.0 м³/ч, Н = 55 м.
- для хоз.-питьевых нужд Насосная станция хоз.-питьевая COR-3 Helix V 1605/SKw-EB-R, Q = 24.0 м³/ч, Н = 55 м.

Для повышения давления в помещении насосной станции автостоянки предусматриваются насосная станция Q = 1,0 л/с Н = 15 м

Внутренние кольцевые магистральные пожарные сети и стояки выполнены из стальных электросварных питьевых труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0мм, подводки к пожарным кранам - из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 50мм.

Сети и стояки, разводящие сети хозяйственно-питьевого назначения и подводки к сантехническому и технологическому оборудованию выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR PN10 «PROAQUA» по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20 - 90 мм

Система водоотведения.

Корректировкой проекта предусмотрено:

- Изменение трассировки трубопроводов в связи с изменением планировочных решений подвала, 1 и 9-го этажей корпуса 2,3.

- В связи с появлением кухонь ресторанов в корпусах 2 и 3 добавлена система производственной канализации КЗ с отдельными выпусками в наружные сети. На выпусках установлены жироседелители уличного подземного исполнения.

- Изменены принципиальные схемы водоотведения в связи с изменением планировок и добавлением новых водопотребителей в корпусах 2,3.

- Добавлена принципиальная схема водоотведения пляжного бара.

- добавлены дополнительные выпуски системы К1, К2

- выполнено подключение пляжного бара к системе водоотведения.

Сброс стоков осуществляется в городскую сеть с последующей очисткой в общем объеме городских стоков на городских очистных сооружениях.

Проектом предусматривается внутриплощадочные сети хоз.-бытовой, производственной и дождевой канализации.

Производственные сточные содержащие жиры проходят очистку до поступления их в наружную сеть водоотведения в жироседелителях, которые запроектированы на выпусках производственной канализации. Жироседелители запроектированы марки Rainpark GLE на фирмы StandartPark.

В основе принципа работы данного оборудования заложен процесс дифференцировки жиров и сточных вод, когда частицы жира и масел поднимаются вверх воды, так как имеют разницу в удельном весе, а жироседелитель производит их отделение от остальных веществ, что предотвращает их попадание в канализационные трубы. Логика следующая: перед поступлением стоков по трубам в канализационную сеть, они проходят через сепаратор, где происходит их очистка.

В первом отделении – пескоуловителя – твердые частицы, которые есть в сточных водах, оседают на дно конструкции, а жиры поднимаются вверх за счет разной плотности.

Во втором отсеке – жироседелителя, который предназначен для доочистки, происходит утилизация жирных и масляных соединений, которые поступили с проникли с первой камеры, после чего очищенные стоки поступают в канализацию.

Для перекачки сточных вод в городскую систему проектом предусматривается устройство двух блочно-модульных канализационной насосной станции фирмы Грундфос со следующими характеристиками:

- для верхнего участка расход станции 260 м³/ч, напор 35 м 2 насоса: 1 рабочий, 1 резервный в КНС.

- для нижнего участка расход станции 130 м³/ч, напор 25 м 2 насоса: 1 рабочий, 1 резервный в КНС.

Напорная сеть хоз.-бытовой канализации прокладывается из ПЭ труб SDR17 Ø250 мм «техническая».

Сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации выполняются из труб Корсис ППО SN8 и SN10 ТУ 2248-031-73011750-2014.

Напорная сеть хоз.-бытовой канализации прокладывается из ПЭ труб SDR17 Ø250-315 мм «техническая».

На сетях канализации устраиваются смотровые колодцы Ø1000мм из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84. Колодцы оборудуются чугунными люками по ГОСТ 3634-99.

Поверхностные дождевые сточные воды с территорий предприятий следует подвергать очистке. Для сбора дождевых стоков данным проектом предусматривается система дождевой канализации, состоящая из сети ливневых лотков, участков закрытой самотечной сети, насосных станций, резервуаров и подземных, очистных сооружений производства «Rainpark»

На проектируемой территории дождевые стоки собираются через дождеприемные колодцы, расположенных по периметру и поступают в самотечную сеть канализации. В разделительной камере, первая порция дождя - загрязненные стоки, подается в накопительные резервуары, остальные вывозятся передвижной техникой.

Проектом предусматриваются два участка с которых происходит сбор и очистка воды.

Для верхнего участка предусматривается резервуара по 110 м³ в комплекте с погружными насосами. Пескоуловитель «ОТБ» - 2 л/с, Фильтр безнапорный ФСБ-1 л/с.

Со второго участка предусматривается резервуар 110 м³ в комплекте с погружными насосами. Пескоуловитель «ОТБ» - 2 л/с, Фильтр безнапорный ФСБ-1 л/с.

Установка очистки поверхностных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов, работает в равномерном режиме за счет того, что дождевой сток первоначально поступает в резервуар, откуда перекачивается насосами SE 1.100.100.40.4.51D производства GRUNDFOS, на очистные сооружения производства «Rainpark».

ЛОС Rainpark является автономной модульной системой очистки, предназначен преимущественно для улавливания и задержания нефтепродуктов и взвешенных веществ из дождевых, талых и промышленных сточных вод.

ЛОС Rainpark представляет собой стеклопластиковую емкость, изготовленную методом машинной намотки. ЛОС Rainpark является сооружением механической очистки дождевых (талых) сточных вод, предназначенный для удаления нерастворенных примесей. Внутри емкость разделена стеклопластиковыми перегородками на два отделения: отстойник с коалесцентными блоками; отделение с сорбентом.

Дождевая (таяя) сточная вода собирается системой трубопроводов и поступает в распределительную камеру или в распределительный колодец. При небольшой интенсивности выпадения осадков, сточная вода поступает на очистку, а при увеличении интенсивности выпадения - осадки отводятся по лотку/трубопроводу- BYPASS мимо системы очистки.

Сначала сточные воды поступают в отстойник с коалесцентным блоком, который представляет собой гофрированные наклонные пластины, скрепленные между собой, которые имеют гидрофобные свойства (отталкивание частиц воды). В данном отделении задерживаются тонко дисперсные примеси с гидравлической крупностью преимущественно не менее 0,12-0,15мм/с. Частицы нефти укрупняются (явление коалесценции) и за счет разницы плотностей воды ($\rho_{\text{вод}} \approx 1000 \text{ кг/м}^3$) и нефтепродуктов ($\rho_{\text{нп}} \leq 950 \text{ кг/м}^3$), всплывают на поверхность, образуя пленку. В данном отделении сооружения задерживается до 95% нефтепродуктов и до 70% примесей взвешенных веществ.

Коалесцентные блоки изготавливаются из прочного полипропилена, имеют ряд преимуществ: 1) устойчивость к высоким температурам (до 80 °С), что расширяет границы использования; 2) устойчивость к эрозии (образование отверстий) 3) низкая аварийная опасность при монтаже (демонтаже) 4) устойчивость к ультрафиолетовому излучению; 5) высокая устойчивость к химическим веществам; 6) не оказывают негативного влияния на окружающую среду за счет отсутствия в составе тяжелых металлов и соединений хлора 7) долговечность. Технологические преимущества использования коалесцентных блоков: 1) большая площадь осаждения (осадка) - 100 - 380 м² / м³ за счет чего уменьшаются габаритные размеры отстойника; 2) одинаковые гидравлические характеристики во всех направлениях движения жидкости; 3) можно использовать в емкостях различных форм.

Процесс полного осветления сточных вод завершается фильтрацией, поскольку удаление путем отстаивания не удается, за счет малой гидравлической крупности загрязняющих веществ. Сточная вода с определенной скоростью проходит через фильтры. Профильтрованная жидкость собирается в нижней части данного блока, откуда, по выпускному трубопроводу, выводится за пределы сооружения.

Для удаления задержанных загрязнений (песка и нефтепродуктов) с сооружения необходимо (один раз в 6 (шесть) месяцев):

- снять крышку (люк) из сооружения и оставить сооружения в открытом состоянии на 1 час, для проветривания **;
- опустить шланг в сооружение, откачать нефтепродукты (примерно 10% от общего объема содержания).
- опустить шланг на дно сооружения (сначала в первую затем во вторую камеру) для удаления осадка, откачать осадок (примерно еще 20% -30% от общего объема содержания)
- провести обзор фильтров, в случае необходимости выполнить полное обслуживание сооружения.

Проектом предусмотрено устройство трех внутренних систем водоотведения:

K1 – хозяйственно-бытовая, предназначена для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов (умывальников, унитазов, душевых и т.д.);

K3 – производственная канализация кафе, предназначена для отвода стоков от кафе (мойки, умывальники, трапы);

K2 – система ливневой канализации (внутренних водостоков).

Поэтажная разводка сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации ресторана запроектированы из труб ПВХ $\varnothing 50-110$ мм.

В местах прохода стояков через перекрытия и стены различных противопожарных отсеков устанавливаются противопожарные манжеты.

Стояки канализации прокладываются скрыто в специальных сантехнических шахтах.

В производственных помещениях ресторана предусматривается установка сливной арматуры с ножным педальным спуском и локтевыми смесителями, исключающей повторное загрязнение рук после мытья.

Подключение моечного оборудования кафе производится с разрывом струи не менее 20 мм.

В санузлах для МГН предусматривается установка специального унитаза для инвалидов (тип 3 - высокая чаша унитаза 48 см, горизонтальный выпуск, комплектуется дюропластовым сиденьем для унитаза с крышкой).

Санитарно-технические приборы и приемники сточных вод оборудованы гидравлическими затворами-сифонами, предотвращающими поступление канализационных газов в помещения.

В санузлах с общим числом санитарно- технических приборов более пяти, проектом предусмотрены трапы для мокрой уборки.

Вентиляция сети предусматривается через канализационные стояки, которые выводятся на кровлю.

Стояки бытовой и производственной канализации, которые невозможно вывести на кровлю для вентиляции, являются невентилируемыми и оборудуются устройством вакуумных вентиляционных клапанов.

Врезка вертикальных стояков в горизонтальный трубопровод производится с использованием косых тройников и 2-х отводов 45°.

Стоки от бака, предназначенного для талых вод от ледяной стружки, отводятся дренажным насосом в установку водоподготовки для повторного использования.

На выпусках производственной канализации от кухонь ресторанов устанавливаются жиросъемники в подземном уличном исполнении.

При проходе через межэтажное перекрытие стояки заключаются в кожух из минераловатного материала группы горючести НГ и защищаются цементным раствором толщиной 2-3 см выше перекрытия на 8-10 см. Места прохода стояков заделываются эластичным герметиком на всю толщину перекрытия.

В помещениях приточного вентиляционного оборудования прокладка канализационных трубопроводов предусмотрена на хомутовых безраструбных соединениях.

Отвод ливневых и талых стоков с кровли здания предусматривается во внутреннюю сеть дождевой канализации К2 через водосточные воронки.

Внутренние водостоки здания проектируются с закрытыми выпусками в наружные сети дождевой канализации. Сети проложены скрыто в вертикальных коммуникационных шахтах, приставных коробах и подшивных потолках.

Для Корпус 1 расход воды составляет 311,86 л/с

Для Корпус 2 расход дождевых стоков составляет 136,2 л/с

Для Корпус 3 расход дождевых стоков составляет 108,96 л/с.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Том 5.4.1. Книга 1. Отопление.

В раздел внесены следующие изменения:

- Добавлены в принципиальные схемы системы отопления для общественных помещений подвалов, первых и 9 этажей корпусов 2 и 3 согласно отредактированных объемно-планировочных решений и задания на проектирование.

- Откорректированы распределительные коллекторы 1 и 9 этажей корпуса 2 и 3.

Корректировкой 3 проектной документации для Корпуса 2 и 3 предусматривается размещение общественных помещений в подвале, 1 и 9 этажах.

В Корпусе 1 запроектированы поэтажные двухтрубные горизонтальные системы отопления для номерного фонда и двухтрубные горизонтальные периметральные системы отопления с попутным движением теплоносителя для помещений ресторанов, конференц-залов, СПА-центра, помещений управляющей компании, общественных и служебных зон от распределительных коллекторов.

Распределительный этажный коллектор с учетом расхода тепла предназначен для присоединения двухтрубной горизонтальной системы отопления.

Приборы отопления приняты:

- для номерного фонда, для сервисных и общественных зон - радиаторные стальные панели. В номерном фонде при наличии панорамных окон без подоконной части (окна «в пол») предусмотрена установка напольного или встраиваемого в пол конвектора в соответствии с дизайн-проектом.

- для технических помещений – стальные радиаторы;

- для помещений управляющей компании, СПА-комплекса, тренажерного зала и бизнес-центра – стальные панельные радиаторы, напольные и встроенные в пол конвекторы (в зависимости от высоты наружного остекления в зоне установки отопительного прибора).

Для горизонтальных систем отопления предусмотрено применение стальных радиаторов с нижним узлом подключения. Каждый отопительный прибор оборудован радиаторным автоматическим терморегулятором.

Для помещений СПА зоны запроектирована система теплого пола. Узлы коллекторные предусмотрены для каждого помещения с теплым полом. На коллекторном узле установлены узлы смешения с циркуляционными насосами.

В технических помещениях подвала отопление запроектировано от стальных радиаторов. Отопление помещений ИТП предусматривается за счет теплоизбытков. Для электрощитовой и узлов связи предусмотрен обогрев с помощью электрических конвекторов с электронным термостатом.

Расположение отопительных приборов в лестничных клетках предусмотрено под лестничными маршами и вне путей эвакуации на высоте 2,2 м от пола.

В Корпусе 2, 3 запроектированы поэтажные двухтрубные горизонтальные системы отопления, с установкой узлов учета тепла для каждого номера и каждого встроенного помещения 1-го этажа. Поэтажные тепловые узлы установлены в коридорах с доступом из коридора.

Распределительный этажный коллектор с учетом расхода тепла предназначен для присоединения поэтажной горизонтальной системы отопления.

Для встроенных помещений подвала, 1 и 9 этажей запроектирована поэтажная двухтрубная горизонтальная система отопления с попутным движением теплоносителя. Проектом предусмотрена установка узлов учета тепла со счетчиками квартирного типа для каждого встроенного помещений.

В качестве отопительных приборов для жилых номеров и встроенных помещений приняты внутриспольные конвекторы со встроенным вентилятором и стальные панельные отопительные радиаторы. Для горизонтальных систем отопления предусматривается применение стальных радиаторов с нижним узлом подключения.

Для входных групп предусмотрено применение напольных отопительных конвекторов.

Каждый отопительный прибор оборудован радиаторным автоматическим терморегулятором.

В помещении насосной пожаротушения, раздевалок персонала отопление запроектировано от стальных радиаторов. Отопление помещений ИТП предусмотрено за счет теплоизбытков. Для электрощитовой и узлов связи предусмотрен обогрев с помощью электрических конвекторов с электронным термостатом.

Расположение отопительных приборов в лестничных клетках предусмотрено под лестничными маршами и вне путей эвакуации на высоте 2,2 м от пола.

Проектом предусмотрена установка запорной и регулирующей арматуры, поддерживающей расчетные параметры теплоносителя в системах отопления и теплоснабжения объекта.

Поддержание заданной температуры воздуха в помещениях обеспечивается для системы водяного отопления – установкой регулирующих клапанов на каждом отопительном приборе.

Для регулирования и поддержания перепада давления на стояках систем отопления здания запроектированы балансировочные клапаны, которые устанавливаются под потолком подвала с доступом к арматуре.

Удаление воздуха из системы отопления производится через краны, устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

Опорожнение систем отопления предусмотрено в случае необходимого планового или аварийного ремонта на элементах системы (отопительных приборах, стояках, горизонтальных ветках).

Трубопроводы поэтажных систем отопления и систем отопления встроенных помещений 1-го этажа запроектированы из трубопроводов из сшитого полиэтилена рабочим давлением PN10 и прокладываются скрыто в конструкции пола в теплоизоляции.

Разводящие трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп по ГОСТ 10705-80.

Разводящие трубопроводы, проходящие от ИТП по подвалу, стояки поэтажных систем отопления, проложенные внутри здания, теплоизолированы цилиндрами минераловатными толщиной 20 мм.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена за счет самокомпенсации. На стояках системы отопления для компенсации предусмотрена установка многослойных осевых сильфонных компенсаторов.

Том 5.4.2. Книга 2. Вентиляция и кондиционирование воздуха, дымоудаление.

В раздел внесены следующие изменения:

- Изменены принципиальные схемы систем вентиляции для общественных помещений подвалов, первых и 9 этажей корпусов 2 и 3 согласно отредактированных объемно-планировочных решений и задания на проектирование.

- Добавлены в принципиальные схемы систем кондиционирования для общественных помещений подвалов корпусов 2 и 3 согласно отредактированных объемно-планировочных решений и задания на проектирование.

- Добавлены в принципиальные схемы системы дымоудаления для коридоров подвалов корпусов 2 и 3 согласно отредактированных объемно-планировочных решений и задания на проектирование.

- Внесены изменения в таблицы характеристик оборудования для корпусов 2 и 3 в соответствии с измененными системами вентиляции и кондиционирования.

- Добавлены в принципиальные схемы воздушные тепловые завесы в корпус 2 и 3 согласно заданию заказчика.

Корпус 1.

Приточные и вытяжные вентиляционные системы сгруппированы по назначению обслуживаемых категорий помещений в соответствии с требованиями нормативных документов.

Отдельные системы приточной и вытяжной вентиляции предусмотрены для следующих групп помещений:

- помещение бассейна, зоны СПА;

- помещения прачечной;

- номерной фонд;

- общественные помещения отдельно для каждого этажа;

- служебные зоны;

- венткамеры, насосные, электрощитовые, технические помещения бассейна, мусорные камеры;

- залы ресторанов и баров отдельно для 1, 3 и 8 этажа;

- кухонные цеха;

- конференц-залы;

- помещения управляющей компании.

При проектировании систем механической вентиляции предусмотрен баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха в холодный период года.

Воздухообмен в помещении бассейнов и зон отдыха рассчитан по влагопоступлениям от поверхности бассейнов с учетом баланса приточно-вытяжного воздуха.

По технологическому заданию предусмотрена отдельная вытяжная механическая вентиляция периодического действия для помещений саун и хаммамов.

В тренажерном зале и спортзалах в подвале запроектированы приточно-вытяжные механические системы вентиляции. Воздухообмен рассчитан по санитарной норме 80 м³/ч на 1 место.

Воздухообмен в помещении прачечной и кухни рассчитан по технологическому заданию с учетом баланса приточно-вытяжного воздуха. По технологическому заданию в гладильной, постирочной и доготовочных цехах над технологическим оборудованием устанавливаются зонты, которые присоединяются к системам вытяжной механической вентиляции, прачечной и кухни.

В душевых при раздевалках запроектирована вытяжная механическая вентиляция. Воздухообмен в раздевалках принят по балансу с душевой и санузелом. Из душевой вытяжка принята 75 м³/ч на одну душевую сетку.

В санузлах запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен принят в соответствии с нормативными документами в размере 50 м³/ч на 1 унитаз.

Для номерного фонда предусмотрены приточные системы вентиляции в каждый номер по заданию на проектирование. Приточные системы поэтажного типа с разводкой воздуховодов под потолком в запотолочном пространстве. Объединение поэтажных веток происходит через противопожарный клапан со степенью огнестойкости не менее EI30. Приточные установки блочного типа размещены на кровле.

Для санузлов номерного фонда предусмотрены вытяжные механические системы вентиляции. Разводка воздуховодов предложена вертикального спутникообразного типа в зашивке и с доступом из коридора. На 7 этаже в пространстве подшивного потолка 2-3 стояка систем вентиляции группируются в один общий и выходят в вентшахте на кровлю, где установлено приточное оборудование. Объединение стояков происходит через противопожарные клапана со степенью огнестойкости не менее EI30.

Для производственных помещений венткамер, ИТП, насосных и электрощитовых предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция по расчету удаления теплоизбытков от установленного в нем оборудования.

Корпус 2, 3.

Отдельные системы вентиляции предусмотрены для следующих групп помещений:

- ИТП, ВНС, электрощитовые, узлы связи;
- с/у жилых номеров и общественных помещений 1-го этажа;
- помещения прачечной;
- общественные помещения отдельно для каждого этажа;
- венткамеры, насосные, электрощитовые, технические помещения бассейна, мусорные камеры;
- залы ресторанов и баров отдельно для 1, 3 и 8 этажа;
- кухонные цеха;
- конференц-залы;
- тренажерный и спортивные залы;
- лектории и переговорные;
- детские зоны;
- индивидуальные кладовые в подвале.

При проектировании систем механической вентиляции предусмотрен баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха в холодный период года.

Для жилых комнат номеров предусмотрена естественная подача приточного воздуха через открываемые окна с системой микропроветривания. Из санузлов и жилых комнат номеров запроектирована механическая вытяжная вентиляция осевыми бытовыми вентиляторами, установленными непосредственно в обслуживаемом помещении, из расчета 80 и 60 м³/ч или с помощью вытяжных решеток через вентблоки в строительном исполнении с помощью крышных вентиляторов с выбросом отработанного воздуха на кровлю. В дверях санузлов предусмотрено устройство подреза между дверью и полом не менее 2 см. Осевые бытовые вентиляторы приобретаются и устанавливаются собственниками помещений, в зону ответственности Заказчика не входят. Разводка воздуховодов от вентблоков к воздуховодам с установкой крышных вентиляторов предусмотрена по техническому пространству для коммуникаций.

По технологическому заданию предусмотрена отдельная вытяжная механическая вентиляция периодического действия для помещений саун.

В тренажерном зале и спортзалах в подвале запроектированы приточно-вытяжные механические системы вентиляции. Воздухообмен рассчитан по санитарной норме 80 м³/ч на 1 место.

Воздухообмен в помещении прачечной и кухни рассчитан по технологическому заданию с учетом баланса приточно-вытяжного воздуха. В душевых при раздевалках запроектирована вытяжная механическая вентиляция. Воздухообмен в раздевалках принят по балансу с душевой и санузелом. Из душевой вытяжка принята 75 м³/ч на одну душевую сетку. В санузлах запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен принят в соответствии с нормативными документами в размере 50 м³/ч на 1 унитаз.

Для ИТП, ВНС, электрощитовых, узлов связи предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция по расчету удаления теплоизбытков от установленного в нем оборудования.

Из помещений индивидуальных кладовых подвала запроектирована вытяжная механическая вентиляция, вытяжка осуществляется через самостоятельные каналы с помощью канальных вентиляторов.

Для подсобных и вспомогательных помещений запроектированы самостоятельные системы вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением.

При проектировании систем механической вентиляции предусмотрен баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха в холодный период года.

Вентиляционное оборудование размещено в вентиляционных камерах, под потолком обслуживаемых помещений, в подшивных потолках коридоров, на кровле в зависимости от рациональности размещения и в соответствии с требованиями действующих норм.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны в местах пересечений ограждающих строительных конструкций.

На поверхности транзитных и сборных воздуховодов для увеличения их огнестойкости до EI30, наносится огнезащитное покрытие из негорючих материалов группы НГ.

Приточные и вытяжные воздуховоды, проходящие по подвалу, покрываются теплоизоляционным покрытием из негорючих материалов группы НГ.

Транзитные участки воздуховодов (в том числе коллекторы, шахты и другие вентиляционные каналы) систем общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости, предусматриваются согласно ГОСТ Р ЕН 13779 плотными класса герметичности В и выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

В остальных случаях участки воздуховодов выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 плотными класса герметичности А толщиной в соответствии с приложением «К» СП 60.13330.2020.

Вытяжные воздуховоды, проходящие снаружи здания, приточные воздуховоды теплоизолировать изделиями из каучуковой теплоизоляции типа K-flex.

Проектом предусмотрено применение нормально открытых противопожарных клапанов, устанавливаемых на системах общеобменной вентиляции, типа КПУ-1Н производства фирмы «ВЕЗА» (или эквивалент) со степенью огнестойкости не менее EI30.

Противодымная вентиляция.

В гостиничном комплексе для блокирования и ограничения распространения продуктов горения по путям эвакуации людей и путям следования пожарных подразделений при выполнении работ по спасению людей, обнаружению и локализации очагов пожара согласно СП 7.13130.2013 и СП 60.13330.2020 запроектирована система приточно-вытяжной противодымной вентиляции с принудительным побуждением.

Корпус 1.

Вытяжная противодымная механическая вентиляция запроектирована из поэтажных коридоров подвала, 1-8 го этажа Корпуса 1.

Приточная противодымная механическая вентиляция запроектирована:

- в поэтажные коридоры Корпуса 1 для компенсации дымоудаления;
- в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- в зону безопасности 2-8 этажа.

Удаление продуктов горения из данных помещений осуществлено через клапаны противопожарные дымовые. Дымовые клапаны размещаются под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Системы дымоудаления ВД1- ВД3 разбиты на отдельные системы по количеству дымоприемных устройств, приходящихся на длину коридора, составляющую для прямолинейной конфигурации – не более 45м, для угловой конфигурации – не более 30м.

Возмещение объемов удаляемых продуктов горения из данных помещений осуществлено через клапаны противопожарные, которые располагаются над полом системами ПД1, ПД2.

Объем подаваемого воздуха принят из условия создания отрицательного дисбаланса в защищаемом помещении не более 30%.

В корпусах все оконные проемы и витражи имеют открывание. Запорные устройства доступны для свободного и неограниченного ручного открывания заполнений таких проемов и располагаются не выше 2 м от уровня пола.

Для естественного проветривания общественных помещений 1, 2 и 8 этажей при пожаре предусмотрены открываемые проемы в наружных ограждениях шириной не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения помещения с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м и нижней кромки не выше 1,5 м от уровня пола, а также не более 25м от самой удаленной части помещения до эвакуационного выхода непосредственно наружу.

При расчете систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции максимальные скорости в элементах систем приняты не более 11 м/с.

Для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции запроектированы осевые вентиляторы, которые располагаются на кровле проектируемого корпуса.

Выброс продуктов горения над покрытиями здания осуществлен на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Для систем противодымной вентиляции проектом предусмотрено применение нормально закрытых противопожарных клапанов с электроприводом на 220 Вт и с пределом огнестойкости не менее:

- EI30 - для систем ВД и ПД;

-EI60 - для зон МГН;

- EI120 - для шахты лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Воздуховоды для систем вытяжной и приточной противодымной защиты приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0.8 мм, плотными класса герметичности В.

Воздуховоды с нормируемой степенью огнестойкости выполняются разъемными, на приварных фланцах из стали, с прокладками из асбеста.

На поверхности воздуховодов вытяжной и приточной противодымной защиты наносится огнезащитное комбинированное покрытие на основе базальтового волокна типа «ОБМ-Вент» (или эквивалент) со следующими пределами огнестойкости:

- EI45 - для вертикальных воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения непосредственно из обслуживаемых помещений;

- EI60 - для систем ПД зон МГН;

- EI30 - в остальных случаях для систем ВД и ПД в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Корпус 2, 3.

Вытяжная противодымная механическая вентиляция запроектирована из поэтажных коридоров подвала, 1-9 го этажа корпуса 2 и 3.

Приточная противодымная механическая вентиляция запроектирована:

- в поэтажные коридоры корпуса 2, 3 для компенсации дымоудаления;

- в шахты пассажирского лифта с незадымляемыми лестничными клетками Н2;

- в шахты лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»;

- в лифтовые холлы с тамбур-шлюзами подвала.

Удаление продуктов горения из данных помещений осуществлено через клапаны противопожарные дымовые. Дымовые клапаны размещаются под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Возмещение объемов удаляемых продуктов горения из данных помещений осуществлено через клапаны противопожарные, которые располагаются над полом.

Объем подаваемого воздуха принят из условия создания отрицательного дисбаланса в защищаемом помещении не более 30%.

В корпусах все оконные проемы и витражи имеют открывание. Запорные устройства доступны для свободного и неограниченного ручного открывания заполнения таких проемов и располагаются не выше 2 м от уровня пола.

Для естественного проветривания встроенных помещений при пожаре предусмотрены открываемые проемы в наружных ограждениях шириной не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения помещения с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м и нижней кромки не выше 1,5 м от уровня пола, а также не более 25м от самой удаленной части помещения до эвакуационного выхода непосредственно наружу.

При расчете систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции максимальные скорости в элементах систем приняты не более 11 м/с.

Для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции запроектированы осевые и радиальные вентиляторы, которые располагаются на кровле проектируемого корпуса.

Выброс продуктов горения над покрытиями здания осуществляется на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Для систем противодымной вентиляции проектом предусмотрено применение нормально закрытых противопожарных клапанов с электроприводом на 220 Вт и с пределом огнестойкости не менее:

-EI30 - для систем ВД и ПД;

-EI60 - для тамбур-шлюзов и зон МГН;

Воздуховоды для систем вытяжной и приточной противодымной защиты приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0.8 мм, плотными класса герметичности В.

Воздуховоды с нормируемой степенью огнестойкости выполняются разъемными, на приварных фланцах из стали, с прокладками из асбеста.

На поверхности воздуховодов вытяжной и приточной противодымной защиты наносится огнезащитное комбинированное покрытие на основе базальтового волокна со следующими пределами огнестойкости:

- EI45 - для вертикальных воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения непосредственно из обслуживаемых помещений;

- EI60 - для систем ПД тамбур-шлюзов;

- EI30 - в остальных случаях для систем ВД и ПД в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Для сброса избыточного давления предусмотрена установка клапанов избыточного давления, установленные в лестничных клетках Н2.

В местах прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания предусмотрена заделка негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекемой ограждающей конструкции.

При пожаре предусмотрено автоматическое:

отключение систем общеобменной вентиляции и кондиционирования, тепловых завес;
включение систем противодымной вентиляции;

открытие противопожарных нормально закрытых клапанов и дымовых клапанов систем противодымной вентиляции в помещении или дымовой зоне, где произошел пожар, или в коридоре на этаже пожара и закрытие противопожарных нормально открытых клапанов систем общеобменной вентиляции.

Управление исполнительными элементами противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах.

Кондиционирование.

Корпус 1.

В соответствии с заданием на проектирование для Корпуса 1 предусмотрено кондиционирование с помощью централизованной VRF-системы.

Отдельные системы кондиционирования предусмотрены для следующих групп помещений:

- помещения зоны СПА;
- помещения прачечной;
- номерной фонд;
- общественные и служебные помещения;
- помещения хранения отходов;
- залы ресторанов и баров 1, 3 и 8 этажа;
- кухонные цеха;
- конференц-залы;
- помещения управляющей компании.

В номерном фонде предусмотрены внутренние блоки канального типа в прихожей номера с фронтальным притоком через общую решетку с приточной вентиляцией. Рециркуляционный воздух забирается из прихожей через решетку в подшивном потолке, служащую одновременно люком для обслуживания доводчика. Управление климатом в номерах – от пульта по месту.

В общественных помещениях, а также лифтовых холлах и коридорах предусмотрены доводчики канального типа. Для этих систем предусмотрено центральное управление внутренними блоками от групповых пультов из зоны ресепции.

Для административных помещений система кондиционирования предложена с канальными доводчиками с индивидуальной регулировкой температуры в каждой зоне.

Для технологических помещений предусмотрено 100% резервирование на базе сплит-систем в круглогодичном и круглосуточном режиме.

Корпус 2, 3.

В соответствии с заданием на проектирование для корпуса 2 и 3 гостиничного комплекса предусмотрено кондиционирование в жилых комнатах 2-8-го этажа с помощью сплит-систем. Для общественных помещений подвала, 1 и 9 этажей предусмотрено кондиционирование с помощью централизованной VRF-системы.

В системах кондиционирования фреоновые трубопроводы выполняются из медных труб по ГОСТ 617-2006 и изолируются изоляцией из вспененного полиэтилена с покрытием из алюминиевой фольги.

Отвод конденсата от внутренних блоков сплит-систем осуществляется организованно с помощью конденсатопроводов по фасаду (в конструкции утеплителя) на отмокту с разрывом струи металлопластиковыми трубами. Отвод конденсата предусматривается на отмокту.

Стояки дренажной системы и места под установку наружных блоков сплит-систем на фасаде здания предусмотрены разделом АР.

Том 5.4.4. Книга 4. Тепловые сети.

В раздел внесены следующие изменения:

- Ввод тепловой сети в корпус 3 перенесен от секции 6 в секцию 7.
- Откорректирован участок тепловой сети из-за обновленной схемы планировочной организации земельного участка. Часть теплотрассы заключена в непроходной канал. Добавлен разрез 4-4.

Проект разработан для централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжение гостиничного комплекса в соответствии с техническими условиями от 11.04.2024 г., выданными ООО «КубаньТеплоИнжиниринг», предусматривается от проектируемой котельной на земельном участке с кадастровым номером 23:37:0107001:6557, после ее ввода в эксплуатацию.

Точка подключения – коллектор на выходе из котельной.

Схема теплоснабжения принята двухтрубная независимая, закрытая.

Ввод теплотрассы осуществлен в каждом корпусе в помещение ИТП, расположенный в подвале.

Присоединение системы отопления, вентиляции, теплоснабжения бассейнов предусматривается по независимой схеме с установкой пластинчатых теплообменников в помещении ИТП, для системы горячего водоснабжения - по закрытой схеме через теплообменник в ИТП по двухступенчатой смешанной схеме.

Диаметры трубопроводов тепловых сетей определены гидравлическим расчетом.

Предусмотрена подземная бесканальная и канальная прокладка в ж/б лотках трубопроводов тепловых сетей.

Средняя глубина заложения тепловых сетей составляет 0,7 м до верха трубы.

В местах прохождения трубопроводов тепловых сетей через стены здания предусмотрен зазор между поверхностью теплоизоляционной конструкции трубы и верхом проема не менее 0,2 м. Для заделки зазора предусмотрен эластичный водогазонепроницаемый материал.

Для предотвращения проникновения воды в здание выполняется герметизация вводов тепловых сетей.

Трубопроводы тепловых сетей подземной прокладки выполняются из теплофикационных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2020 с ОДК.

Трубопроводы тепловой сети монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, термообработанных по всему объему, группы «В», из стали марки ст 3сп со 100% контролем качества сварных швов неразрушающими методами, снятием фасок и испытанием на изгиб.

Компенсация тепловых удлинений решена самокомпенсацией на углах поворота трассы.

Уклон трубопроводов тепловых сетей предусмотрен от здания в сторону тепловой камеры, расположенной на внеплощадочных тепловых сетях.

В высших точках трассы предусмотрены воздушные вентили, в низших точках теплотрассы предусматриваются водоспускные вентили. Сброс теплоносителя предусматривается в сбросной колодец, расположенный на внеплощадочных сетях с последующей откачкой передвижными насосами.

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительного заключения негосударственной экспертизы проектной документации.

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Структурированные кабельные системы В проектную документацию внесены следующие изменения:

Проектными решениями на объекте предусматриваются сети связи:

- здание гостиницы Корпус 1 на 250 абонентов;
- здание гостиницы Корпус 2 на 458 абонентов (из них 438-аналоговых, 20 -IP);
- здание гостиницы Корпус 3 на 464 абонента (из них 350-аналоговых, 114 -IP).

Подключение к сети связи GPON:

- здание гостиницы Корпус 2 на 451 абонент;
- здание гостиницы Корпус 3 на 378 абонента.

Обеспечивается:

- Доступ к высококачественной международной, междугородней, городской и мобильной телефонной сети связи с возможностью получения сообщений о чрезвычайной ситуации.

- Местная (внутри объектная) телефонная связь: местная связь между административными помещениями с возможностью выхода на внешние каналы связи;

Высокоскоростной доступ к сети Интернет, локальная сеть СКС.

Для обеспечения здания услугами городской, междугородней и международной связи в проекте предусмотрено:

- в зданиях гостиничного комплекса предусматривается структурированной кабельной системой (СКС) и локально-вычислительной сетью (ЛВС).

- в здании корпуса 1 сеть СКС строится на базе технологии FTTB;

- в корпусах 2 и 3 сеть СКС строится на базе технологии GPON;

Предоставление услуг связи на объекте предусматривается выполнить из расчета 100% всех номеров и все административные помещения.

Точкой присоединения к сетям связи является коммутационный шкаф поставщика услуг связи, который размещается в помещении серверной здания гостиницы категории «4 звезды».

Все оборудование центрального узла связи устанавливается в телекоммуникационный шкаф 19" 42U.

Структурированная кабельная система в корпусе 1 (СКС) является телекоммуникационной инфраструктурой локальной сети, которая предназначена для передачи цифровой, речевой и видеoinформации, и представления других телекоммуникационных услуг.

В зданиях объекта предусматриваются специальные помещения СС, для размещения коммутационного оборудования комплекса информационно-вычислительных систем, а также специальные ниши для размещения коммутационных этажных центров слаботочных систем.

Архитектурно-строительными решениями здания предусматриваются вертикальные кабельные шахты, позволяющие проложить необходимый объем кабелей между этажами с учетом резерва по емкости гильз. Кабельные шахты оборудуются кабельными лотками, запираемой дверью, и имеют ограничение по доступу персонала.

Технические средства подсистемы СКС обеспечивают:

- информационный обмен;
- возможность разделения и оптимизации информационных потоков;
- надежность передачи данных и мультимедийной информации.

Строящаяся структурированная кабельная система (далее – СКС) соответствует категории 6.

Компонентами кабельной инфраструктуры являются коммутационные панели и розетки для подключения оконечного оборудования. Коммутационные панели и активное сетевое оборудование имеют стандартный 19" посадочный размер для размещения в телекоммуникационных шкафах. Комнаты охраны оснащаются 19-дюймовой монтажной двухрядной стойкой размерами не менее 600х600 высотой до 42U. В случае необходимости возможно использование монтажных шкафов в настенном исполнении. Стойка укомплектована необходимыми для функционирования аксессуарами - кабельные органайзеры, блоки розеток.

Предусматриваемая проектом СКС охватывает следующие функциональные зоны здания:

- Номерной фонд и служебные/административные помещения гостиницы;
- Служебные административные помещения, предназначенные для служб эксплуатации здания.

Согласно Технического задания, в здании гостиницы и по её периметру предусматривается построение беспроводной сети по технологии Wi-Fi с использованием бесшовного роуминга. Данная система строится на базе программно-конфигурируемой сети Omada SDN производства TP-Link. Программно-конфигурируемая сеть включает в себя сетевые устройства, такие как точки доступа, коммутаторы и шлюзы, обеспечивая стопроцентное централизованное облачное управление. Omada создаёт масштабируемую сеть с единым интерфейсом управления проводными и беспроводными подключениями. Таким образом для построения сети Wi-Fi необходимо оборудование со встроенными контроллерами Omada SDN. Сеть Omada SDN строится на основе аппаратного контроллера OC300. Располагается контроллер OC300 в помещении ситуационного центра.

Коммутационное оборудование устанавливается в помещении серверной и помещениях СС, либо с нишах на каждом этаже в ТШ. В коридорах корпуса 1 используется потолочная точка доступа Wi-Fi AX3600 (EAP660 HD). Точки доступа EAP660 HD располагаются на определённых расстояниях друг от друга, сигнал от которых не падает ниже необходимого уровня. Точки доступа EAP660 HD подключены к коммутаторам со встроенными контроллерами Omada SDN. Для наружной установки используются точки доступа EAP225-Outdoor с климатической защитой IP65.

Данная сеть Wi-Fi позволяет не только подключение IP телефонов персонала, но и различные гаджеты приезжих гостей с разграничением доступа

Во 2 и 3 корпусах предусмотрена СКС на основе GPON технологии, с оконечным активным оборудованием ONT, расположенного в номерах и офисных помещениях. В качестве образующего оборудования технологии GPON в помещении ГРШ устанавливается станционное оборудование GPON OLT

Магистральная кабельная система СКС на 1 этаже здания, предполагает прокладку одномодового волоконно-оптического кабеля и установку коммутаторов для беспрепятственной возможности предоставления выбранному арендатором провайдеру транспортной среды предоставления услуг. Для прокладки кабелей между телекоммуникационными шкафами предполагается использование волоконно-оптических кабелей емкостью 1x4 волокон.

Горизонтальная кабельная подсистема СКС обеспечивает соединение оконечного оборудования различных систем инфраструктуры Объекта с телекоммуникационными шкафами ТШ. Горизонтальная кабельная подсистема проектируется с применением кабеля типа "витая пара" категории 6. На рабочих местах персонала, оснащаемых СКС предполагается устанавливать модульную розетку, содержащую 2 порта RJ-45 для подключения автоматизированного рабочего места персонала и телефонного аппарата. Согласно требованиям, ISO/IEC 11801 длина кабелей горизонтальной подсистемы от сервера или от кроссового шкафа до рабочего места должна быть не более 90 метров.

Горизонтальная кабельная подсистема СКС монтируется в коридорах – в лотках за фальш-потолком, в рабочих и жилых помещениях за потолком в ПВХ трубах, а также скрыто в штробах.

В помещениях СС предусматриваются телекоммуникационные стойки 19" для установки коммутационных панелей, организации кабеля и активного оборудования систем. Требование по ограничению несанкционированного доступа в данном случае достигается запирающим на ключ и оснащением элементами системы контроля доступа самих помещений СС. Активное оборудование локальной вычислительной сети (ЛВС) при наличии необходимости в нем будет располагаться в шкафах и стойках и поэтажных нишах СКС. В помещении серверной предполагается установка стандартных закрытых телекоммуникационных шкафов размерами не менее 800х800 42U или более в случае, если соответствующий размер коммутационного пространства, обеспечивающий монтаж необходимого количества активного и пассивного коммутационного оборудования не позволит предусмотреть резерв не менее 25% от расчетного.

На типовых рабочих местах предусматривается установка блоков розеток. Каждый блок содержит 2 розетки RJ-45, одна из которых предназначена для подключения персонального компьютера, вторая - для подключения телефонного аппарата. Схемы разделки кабеля унифицированы и обеспечивают гарантированное подключение к кабельной системе оборудования ЛВС и телефонного оборудования (персональных компьютеров, сетевых принтеров, серверов, прочего компьютерного оборудования, имеющего стандартные интерфейсы для подключения к локальным вычислительным сетям, а также цифровых и аналоговых телефонных аппаратов).

Проектом предусматриваются рабочие места для следующих функциональных зон:

- Административные помещения гостиницы;
- Административные помещения службы эксплуатации;
- Помещение диспетчерской;
- Технические помещения (где необходимо): 1 рабочее место на помещение;
- Номерной фонд гостиницы.

Данные указания являются предварительными, точное количество и месторасположение рабочих мест выполняется в соответствии с дизайн-проектом той или иной функциональной зоны.

Телефонная IP сеть

Телефонная сеть обеспечивает потребности в автоматической городской, междугородной связи для абонентов проектируемого здания.

Для телефонизации 1-3 корпусов гостиничного комплекса предусматриваются IP АТС, которые устанавливаются в серверной с возможностью подключения не только IP, но и аналоговых телефонов через VoIP шлюзы с FXS портами. Для обслуживающего персонала предусматриваются IP телефоны, в номерном фонде корпуса 2 и 3 предусматривается установка аналоговых телефонов.

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительному заключению негосударственной экспертизы № 23-2-1-2-020937-2024 от 27.04.2024г.

Часть 2. Радиофикация

В проектную документацию внесены следующие изменения:

Система радиофикации:

- здание гостиницы Корпус 1 на 250 абонентов;
- здание гостиницы Корпус 2 на 451 абонентов;
- здание гостиницы Корпус 3 на 378 абонента.

Система двусторонней связи МГН:

- здание гостиницы Корпус 2 - 59 вызывных панелей и 59 сигнальных ламп;
- здание гостиницы Корпус 3 - 45 вызывных панелей и 45 сигнальных ламп.

Сеть радиовещания

Проектом предусмотрена возможность приёма радиопередач, посредством установки в каждом номере многоканального эфирного радиоприёмного устройства (например, радиоприёмник «Лира РП 248 1» производства Ижевского радиозавода или аналогичный) с наличием отдельного приёмного тракта для приёма сигналов локального оповещения от местной системы диспетчерской радиосвязи (сигналы при чрезвычайной ситуации местного характера).

Тракт имеет следующие свойства:

- сигнал локального оповещения поступает от диспетчерской радиосвязи;
- приём местного сообщения является приоритетным за счёт принудительного переключения приёмника из радиовещательного режима в режим приёма сигнала оповещения;
- приём местных сообщений даже в случае, если приёмник отключён (дежурный режим);
- приём сообщений осуществляется с использованием субтона, что не допускает возможности прослушивания переговоров в режиме радиосвязи и обеспечивает защиту от несанкционированного доступа к передаче сообщения с других передающих устройств;
- постоянный уровень громкости устанавливается программно и не зависит от положения регулятора громкости.

Система двусторонней связи с МГН и сигнализации

- Для маломобильных групп населения (МГН) проектируется система вызывной сигнализации, предназначенная для организации в проектируемом объекте вызова, в первую очередь инвалидом-колясочником, дежурного персонала данного объекта для оказания ему необходимой помощи и содействия.

- Автоматизированное рабочее место диспетчера (АРМ) обеспечивает удаленную связь и работу с объектами, которые по сети Интернет подключены к АРМу. Объектами, с которыми оперирует АРМ, являются системы двухсторонней связи (СДС) СДК-037К1. Связь АРМа с объектом реализуется с помощью подключения персонального компьютера (ПК) с установленным на нем АРМом через сеть Интернет к блоку контроля СДК-31S1. Блок с одной стороны имеет выход Ethernet, а с другой, с помощью управляющего интерфейса, соединяется с СДС.

- АРМ обеспечивает мониторинг состояния объектов и устройств СДС, и позволяет принять или осуществить вызов между вызывными панелями и Пультом диспетчера, а также позволяет, при необходимости, включать/выключать световую и звуковую сигнализации этажа или объекта в целом.

- СДС является двухуровневой сетевой системой. Первый уровень состоит из пульта диспетчера СДК-330S1 и всех блоков контроля стояка СДК-31S1, соединенных магистралью первого уровня. Пульт является ведущим и позволяет получать информацию от любого блока, выдавать управляющие команды и осуществлять голосовую связь.

- Второй уровень системы двухсторонней связи соединяет блоки вызова этажные или коммутаторы этажные всех этажей, кроме первого между собой. Выход блока нижнего этажа соединяется со входом блока верхнего этажа и т.д. Для первого этажа вход блоки вызова или коммутатора этажного соединяется со вторым выходом коммутатора стояка данной секции.

- Коммутатор стояка является ведущим в магистрали второго уровня, которая состоит из тех же интерфейсов, цепей и линий, что и магистраль первого уровня.

- Вызывные панели предусматриваются в зонах безопасности МГН на каждом этаже (кроме -подвала) и обеспечивают двустороннюю связь с удаленным рабочим местом диспетчера.

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительному заключению негосударственной экспертизы № 23-2-1-2-020937-2024 от 27.04.2024г.

Часть 4. Система эфирного телевидения

В проектную документацию внесены следующие изменения:

Подключение к сети связи общего пользования предусмотрено:

- здание гостиницы Корпус 1 на 250 абонентов;
- здание гостиницы Корпус 2 на 718 абонентов;
- здание гостиницы Корпус 3 на 623 абонента.

В 1 корпусе предусмотрена цифровая головная станция IPTV Combine 8x Hotel с возможностью интеграции с системой управления гостиницей для централизованной настройки и трансляции приветствий и информации об отеле инфраструктуре. Предусмотрено 2 источника сигналов: провайдер связи, спутниковое и эфирное цифровое ТВ. На кровле устанавливаются 2 спутниковые и 1 эфирная цифровая антенны. Посредством мультисвитча сигналы ТВ подаются в цифровую головную станцию IPTV Combine 8x Hotel. Которая в свою очередь интегрируется в структурированную кабельную систему СКС. Коммутационное оборудование должно обязательно поддерживать протокол IGMP. В гостиничных номерах, в общественных помещениях и устанавливаются гостиничные телевизоры на Android TV. На компьютере, расположенном в ситуационном центре, необходимо установить соответствующее программное обеспечение для централизованной настройки и трансляции приветствий и информации об отеле инфраструктуре

Во 2 и 3 корпусах передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается наложенными услугами поверх сети интернет.

В данной проектной документации типы исполнения кабельных изделий применены с учетом объема горючей нагрузки, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, в соответствии с ГОСТ 31565-2012, выбран тип исполнения кабеля не ниже нг-НГ.

Прокладка кабеля выполняется:

- в подвале - в металлических лотках и гофрированных ПВХ трубах;
- в стояках - в закладных устройствах (трубах);
- разводка в номерах выполняется в строительных конструкциях скрыто в штробах, за потолками в ПВХ трубах, либо кабельном канале в плинтусе.

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительному заключению негосударственной экспертизы № 23-2-1-2-020937-2024 от 27.04.2024г.

Часть 5. Наружные сети связи

В проектную документацию внесены следующие изменения:

Емкость присоединяемой сети выполняется из расчета 100% предоставления услуг связи.

В соответствии с действующими нормами и заданием на проектирование проектом предусматриваются следующие системы с емкостью:

- предоставление комплекса услуг связи по технологии GPON в 1 корпусе 250 точек;
- предоставление комплекса услуг связи по технологии GPON во 2 корпусе 483;
- предоставление комплекса услуг связи по технологии GPON в 3 корпусе 377.

Для возможности подключения к действующим сетям связи провайдера по технологии FTTB, предусматривается прокладка однострунной кабельной канализации связи до границы участка, с установкой колодцев связи на поворотах и ответвлениях. Оптический кабель связи стандарта (G.652D) 2,7 кН от точки подключения (44.942875,37.318667) до границы участка к муфте М, которая монтируется в колодце К-1. Далее ОК делится на 3 направления и в заранее подготовленной кабельной канализации прокладывается до оптических кроссов, установленных в 19" шкафах 1,2 и 3 корпусов. Прокладка кабеля и монтаж муфты предусматривается провайдером.

В соответствии с СП 6.13130.2021 п.6.8 между корпусами 2 и 3 предусматривается прокладка трехтрубной кабельной канализации связи для прокладки кольцевой интерфейсной линии АПС и оптического кабеля для системы оповещения СОУЭ.

Глубина заложения кабелей связи в канализации должно быть не менее 0,7 метров от планировочной отметки земли при прокладке под тротуарами и участками озеленения, и на глубине не менее 1,0 метра при прокладке под проезжей частью дорог. Допускается уменьшение глубины прокладки до 0,5 метров на коротких участках до 3 метров, при вводе кабелей в здания и сооружения, а также на участках пересечений со смежными коммуникациями. Ввод трубы в здание должны быть надежно загерметизированы.

Предоставление комплекса услуг проектируемого объекта осуществляется по ВОЛС путем присоединения его к наружным сетям связи гостиничного комплекса

Точкой присоединения является колодец К-1 (ККС-3).

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительному заключению негосударственной экспертизы № 23-2-1-2-020937-2024 от 27.04.2024г.

Раздел: 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В проектную документацию объекта «Гостиничный комплекс категории 4*» по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100, кад. № з.уч. 23:37:0107001:2281» Разработчик: ООО Проектная фирма «Арх-идея» внесены изменения на основании задания на корректировку, на выполнение проектных работ утвержденного заказчиком.

В связи с Техническим заданием Заказчика от 2025, выполнена корректировка проекта «Гостиничный комплекс категории 4*» по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100, кад. № з.уч.

23:37:0107001:2281» Разработчик: ООО Проектная фирма «Арх-идея». ш. 09-07/21-. Представлена Справка ГИПа Шипулина К.И., по вносимым изменениям.

В раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» внесены следующие изменения:

09-07-21.ПБ1

Внесены изменения в описание объекта, описание система обеспечения пожарной безопасности с учетом вносимых изменений связанные с объемно-планировочными изменениями и (или) изменением функционального назначения помещений, Откорректированы схемы эвакуации людей из здания, а также схема размещения пожарных гидрантов.

09-07-21.ПБ2

Согласно заданию на проектирование, изменена СПЗ применяемого оборудования с Рубеж Global на Рубеж R3.

Откорректированы модели оборудования системы СОУЭ и системы обратной связи построенной на оборудовании марки Sonar.

Система АПС и СОУЭ приведена в соответствии с корректировками раздел АР.

Внесены изменения в тестовую и графическую часть в соответствии с принятыми изменениями.

Раздел совместим с решениями разделов, в которые внесены изменения и дополнения, что подтверждено справкой проектировщика о внесении изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы.

Изменения, вносимые в проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы, влияют на проектные решения раздела № 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» и затрагивают характеристики безопасности объекта капитального строительства. Разработан комплекс мероприятий в соответствии с действующим законодательством с учетом вносимых изменений.

Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены:

- Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации № 23-2-1-2-020937-2024 от 27.04.2024 г выданное экспертной организацией ООО «ПРОФ-ЭКСПЕРТ». по объекту капитального строительства: «Гостиничный комплекс категории 4*» по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, шоссе Симферопольское, д. 100, кад. № з.уч. 23:37:0107001:2281» Разработчик: ООО Проектная фирма «Арх-идея».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировкой предусмотрено изменение благоустройства территории, объемно-планировочных решений.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации. Вход на земельный участок проектируемого объекта оборудован доступными для МГН элементами информации об объекте: мнемосхемами, информационными стендами и табличками. Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%.

Для парковки автомобилей МГН предусмотрено 49 м/м, в том числе 14 машиноместа с увеличенными размерами (3,6х6,0).

В здании гостиниц корпуса 2 и 3 всего запроектировано 752 номера из них 38 номеров для МГН в том числе 6 номеров для инвалидов-колясочников (группа М4) расположенных в 3 корпусе на 2,4,6,8 этаже, 10 номеров для слабовидящих (и других представителей группы М2), и 23 номера для инвалидов использующие при движении дополнительные опоры (группа М3). Номера для группы М2 и М3 расположены в 2 и 3 корпусе.

В гостинице Корпусе 2,3 согласно задания на проектирование доступ маломобильных групп населения доступен во всех секциях с 1 по 9 этаж здания, а также в корпусе 2 в 1 секции в подвальный этаж. Доступ осуществляется с помощью лифта расположенного в каждой секции корпусов. Лифт доступный для всех МГН в том числе инвалидов колясочников, имеет размер кабины 1100х2100 и предусмотрен с функцией перевозки пожарных подразделений, при лифтах расположен лифтовой холл, который и является зоной безопасности для МГН. Для доступа инвалидов колясочников на первые этажи секций 1-7 осуществляется с помощью специального подъемника, доступ в секции 8,9 осуществляется с уровня земли и не требует специальных приспособлений.

В зоне общественны помещений запроектированы универсальные санузлы доступные для всех МГН. Подходы к различному оборудованию и мебели по ширине не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 180° инвалида на кресле-коляске приняты не менее 1,4 м.

Рассмотрение представленных на экспертизу материалов производилось на предмет соответствия требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, действовавшим на дату градостроительного плана земельного участка, представленного на первичную экспертизу проектной документации 24.04.2024

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: Гостиничный комплекс 4* Корректировка 3, выполненная ООО "АРХ-ИДЕЯ" соответствует результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

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

1) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

2) Винокурова Анна Борисовна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

3) Яворчук Александр Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-16-13615
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

4) 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

5) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-13253
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2030

6) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-85-2-4607
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2029

7) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-6087
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2027

8) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-6040
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2027

9) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2030

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2397CBF0096B128914435D80B
62145281

Владелец Добрынина Татьяна
Валерьевна

Действителен с 21.06.2024 по 21.09.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2F918C800E3B192B64EB269617
7069719

Владелец БОГОМОЛОВ ГЕННАДИЙ
ГЕОРГИЕВИЧ

Действителен с 06.09.2024 по 06.12.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2B28AE50084B23E9C48C88404
1ABACC86

Владелец Винокурова Анна Борисовна

Действителен с 14.02.2025 по 14.05.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11720C4008BB1D6A24167BF5F4
4F10069

Владелец Яворчук Александр
Александрович

Действителен с 10.06.2024 по 10.09.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C7B2790010B268804584F3A8A
AF2D079

Владелец Гранит Анна Борисовна

Действителен с 21.10.2024 по 21.01.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 54325B0027B2FDB6475496A891
0DF4CD

Владелец Лёвина Ольга Александровна

Действителен с 13.11.2024 по 19.06.2039

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22B6CDA0076B103834A2A585D
B078426D

Владелец Мельников Иван Васильевич

Действителен с 20.05.2024 по 28.04.2038