

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР

ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО

СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-2-060567-2021

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

15.10.2021 10:29:08

15.10.2021

[Скачать заключение экспертизы](#)



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР "СИБРЕГИОНЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО "СибрегионЭксперт"
Мосенкис Юзеф Морткович

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР "СИБРЕГИОНЭКСПЕРТ"
ОГРН: 1135543018918
ИНН: 5504238844
КПП: 550401001
Адрес электронной почты: sibexpertomsk@mail.ru
Место нахождения и адрес: Омская область, ГОРОД ОМСК, УЛИЦА УЧЕБНАЯ, ДОМ 79, ОФИС 200

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТАЛОН"
ОГРН: 1075405020855
ИНН: 5405351743
КПП: 540601001
Адрес электронной почты: for-mix@yandex.ru
Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 55, ОФИС 310

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении повторной негосударственной экспертизы от 15.02.2021 № 354, ООО «Эталон»
2. Договор на проведение повторной негосударственной экспертизы. от 15.02.2021 № 0006/2021-ПИ, Общество с ограниченной ответственностью "Эталон"; Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский региональный экспертный центр "СибрегионЭксперт"

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. Проектная документация (18 документ(ов) - 36 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска" от 19.09.2013 № 54-1-1-0730-13
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикской в Октябрьском районе. I - этап строительства" от 24.12.2013 № 2-1-1-0207-13
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикской в Октябрьском районе. I - этап строительства. Корректировка" от 30.12.2014 № 2-1-1-0745-14
4. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматическим театром, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикской в Октябрьском районе г. Новосибирска в осях 27-41/А-И (1-й этап строительства). Корректировка" от 30.10.2015 № 0018-15
5. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска. Корректировка" от 26.11.2018 № 54-2-1-2-0077-18

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства

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

Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многофункциональный комплекс

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей в здании	шт.	22
Этажность здания	шт.	19
Общая площадь здания (надземная часть)	м2	31038.9
Общая площадь здания (подземная часть)	м2	17533.5
Общая площадь здания (подземная, надземная части)	м2	48572.4
Общая площадь эксплуатируемых кровель	м2	3835.0
Полезная площадь здания (надземная часть)	м2	28507.4
Полезная площадь здания (подземная часть)	м2	16815.3
Полезная площадь здания (подземная, надземная части)	м2	45322.7
Расчетная площадь здания (надземная часть)	м2	19914.0
Расчетная площадь здания (подземная часть)	м2	12273.0
Расчетная площадь здания (подземная, надземная части)	м2	32187.0
Строительный объем (надземная часть)	м3	103591.4
Строительный объем (подземная часть)	м3	87344.6
Строительный объем (подземная, надземная части)	м3	190936.0
Общее количество номеров-студий	шт.	714
Количество машино-мест в многоуровневой автостоянке	шт.	155
Площадь земельного участка в границах землеотводов с кадастровым № 54:35:074455:68	га	1.9888
Площадь земельного участка в границах 1 этапа строительства	га	0.8085
Площадь застройки здания	м2	2435.6

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

Сведения о природных и техногенных условиях территории указаны в положительном заключении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 54-1-1-0730-13 от 19.09.2013

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АР. ТЭГО"

ОГРН: 1075405012319

ИНН: 5405343855

КПП: 540501001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА НИКИТИНА, 2/1

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование на разработку (корректировку) проектной документации по объекту: «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» от 07.08.2020 № б/н, Директор ООО «Эталон» Е.В. Грибов

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от

предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 09.04.2021 № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277, Департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска
2. Договор аренды земельного участка на территории города Новосибирска от 07.11.2018 № 131295р, Мэрия города Новосибирска; ООО "Эталон"
3. Постановление «О предоставлении разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства» от 22.05.2013 № 4951, Мэрии города Новосибирска

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

1. Продление условий подключения №5-13-1908 от 07.06.2013г., 5-14-3351/1 от 13.11.2015г., 5-15021 от 17.07.2017г. на первый этап строительства объекта от 12.11.2019 № 5-30171, МУП г. Новосибирска «ГорВодоканал»
2. Дополнительное соглашение к договору о подключении к системам коммунальной инфраструктуры (водоснабжения и водоотведения) от 29.10.2019 № №3 от 29.10.2019 №3, МУП г. Новосибирска «ГорВодоканал»
3. Условия подключения объекта капитального строительства (на теплоснабжение) от 15.06.2016 № 112-8-08/83109, АО «Сибирская энергетическая компания»
4. Письмо ОАО «Региональные электрические сети» «Об электроснабжении многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей, многоуровневой автостоянкой и строймеханизмов по ул. Большевикская в Октябрьском районе» от 25.12.2013 № № 53-13/95538 от 25.12.2013, ОАО «Региональные электрические сети»
5. Условия подключения (на теплоснабжение) от 28.02.2018 № 20-12/3.4-17/104022а, АО «Сибирская генерирующая компания»
6. Дополнение к техническим условиям для присоединения к электрическим сетям многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей, многоуровневой автостоянкой и строймеханизмов (1 и 2 этап) по ул. Большевикская в Октябрьском районе от 26.11.2020 № 53-04-13/184440, АО «Региональные электрические сети»
7. Технические условия для технологического присоединения многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей, многоуровневой автостоянкой и строймеханизмов по ул. Большевикская в Октябрьском районе от 18.03.2013 № 53-13/84149, ОАО «Региональные электрические сети»
8. Технические условия на присоединение к городской улично-дорожной сети от 26.07.2011 № 1705-ТУ-286, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
9. Письмо «Об изменении ТУ» от 24.08.2015 № 778, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
10. Письмо «О продлении ТУ» от 02.10.2013 № 5051, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
11. Письмо «О продлении ТУ» от 04.09.2015 № 2933, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
12. Технические условия на диспетчеризацию пассажирских лифтов проектируемых для объекта капитального строительства «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» от 22.01.2021 № № 22/01/2021, ООО «Сибирская лифтовая компания»
13. Технические условия и требования на присоединение земельного участка с кадастровым номером 54:35:074455:68 к автомобильным дорогам местного значения от 17.11.2020 № 24/01-17/11790-ТУ-270, Департамент транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса г. Новосибирска
14. Технические условия для телефонизации и подключения к услугам сети Интернет объекта «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска» от 23.04.2021 № № 941, ООО «Новотелеком»
15. Экспертное заключение по отводу земельного участка под строительство от 28.06.2011 № 3-342/10-15-218, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»
16. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 11.06.2021 № 01-192, ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»
17. Экспертное заключение от 25.04.2013 № 12-20/207, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»
18. Письмо войсковой части 3733 о согласовании строительства от 22.01.2021 № 661-21, Войсковая часть 3733 войск Национальной гвардии Сибирского округа
19. Экспертное заключение по результатам лабораторных исследований от 24.05.2013 № 10-5-976, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»
20. Письмо на согласование проекта строительства объекта: «Гостиница (апартамент-отель класса «Б»), торговый центр, подземная многоуровневая автостоянка в осях 41/А-И- I этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки» и «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой в осях 1-27/А-И – II этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки, 18-25 этажей по ул. Большевикская, 14 в Октябрьском районе г. Новосибирска». Кадастровый номер земельного участка 54:35:074455:68. от 24.11.2020 № 3/3281/8098, ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова»
21. Решение командира войсковой части № 12739 аэродрома Новосибирск (Толмачево) о согласовании строительства. от 16.02.2021 № б/н, Войсковая часть № 12739 аэродрома Новосибирск (Толмачево)
22. Заключение на согласование проекта капитального строительства объекта: «Гостиница (апартамент-отель класса «Б»), торговый центр, подземная многоуровневая автостоянка в осях 41/А-И- I этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки» и «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой в осях 1-27/А-И - II этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки, 18-25 этажей по ул.

Большевистская, 14 в Октябрьском районе г. Новосибирска». Кадастровый номер земельного участка 54:35:074455:68 от 24.11.2020 № 6/н, Филиал ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова»

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

54:35:074455:68

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТАЛОН"

ОГРН: 1075405020855

ИНН: 5405351743

КПП: 540601001

Адрес электронной почты: for-mix@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 55, ОФИС 310

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	СП-06-12-1-ПЗ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	2937e7af	СП-06-12-1-ПЗ Раздел 1, изм. 1
	СП-06-12-1-ПЗ изм.1_ИУЛ.sig	sig	ceb05305	
	СП-06-12-1-ПЗ изм.1.pdf	pdf	45644350	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	СП-06-12-1-ПЗУ изм.1.pdf	pdf	8f8f94ef	СП-06-12-1-ПЗУ Раздел 2, изм. 1
	СП-06-12-1-ПЗУ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	30f09d1d	
	СП-06-12-1-ПЗУ изм.1_ИУЛ.sig	sig	23a5b58e	
Архитектурные решения				
1	СП-06-12-1-АР изм.1.pdf	pdf	fc834b0a	СП-06-12-1-АР Раздел 3, изм. 1
	СП-06-12-1-АР изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	76ae88ed	
	СП-06-12-1-АР изм.1_ИУЛ.sig	sig	fbaf1faec	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	СП-06-12-1-КР изм.2_ИУЛ.pdf	pdf	87f28b27	СП-06-12-1-КР Раздел 4, изм. 2
	СП-06-12-1-КР изм.2_ИУЛ.sig	sig	f5da42cb	
	СП-06-12-1-КР изм.2.pdf	pdf	5dd1cf03	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	СП-06-12-1-ИОС1 изм.1.pdf	pdf	11bf6f75	СП-06-12-1- ИОС1 Подраздел 5.1, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС1 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	47cab12e	
	СП-06-12-1-ИОС1 изм.1_ИУЛ.sig	sig	5f32f468	
Система водоснабжения				
1	СП-06-12-1-ИОС2 изм.1.pdf	pdf	06428e03	СП-06-12-1- ИОС2 Подраздел 5.2, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС2 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	1e01a2b9	
	СП-06-12-1-ИОС2 изм.1_ИУЛ.sig	sig	659a6deb	
Система водоотведения				
1	СП-06-12-1-ИОС3 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	8967ebcf	СП-06-12-1- ИОС3 Подраздел 5.3, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС3 изм.1_ИУЛ.sig	sig	849ef77c	
	СП-06-12-1-ИОС3 изм.1.pdf	pdf	beddf1d5	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	СП-06-12-1-ИОС4.2 изм.1.pdf	pdf	1829fed2	СП-06-12-1- ИОС4.2 Подраздел 5.4.2. Индивидуальный тепловой пункт, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС4.2 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	a9998bd4	
	СП-06-12-1-ИОС4.2 изм.1_ИУЛ.sig	sig	c7acd42b	
2	СП-06-12-1-ИОС4.1 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	7aa31c97	СП-06-12-1- ИОС4.1 Подраздел 5.4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС4.1 изм.1_ИУЛ.sig	sig	a5b7c813	
	СП-06-12-1-ИОС4.1 изм.1.pdf	pdf	31661f4b	
Сети связи				
1	СП-06-12-1-ИОС5 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	811d6ace	СП-06-12-1- ИОС5 Подраздел 5.5, изм. 1

	СП-06-12-1-ИОС5 изм.1_ИУЛ.sig	sig	3eab9dd8	
	СП-06-12-1-ИОС5 изм.1.pdf	pdf	9b393c90	
Технологические решения				
1	СП-06-12-1-ИОС7 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	9e8c862c	СП-06-12-1-ИОС7 Подраздел 5.7, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС7 изм.1_ИУЛ.sig	sig	14f8c951	
	СП-06-12-1-ИОС7 изм.1.pdf	pdf	f931dc71	
Проект организации строительства				
1	СП-06-12-1-ПОС изм.1.pdf	pdf	1b5bf32e	СП-06-12-1-ПОС Раздел 6, изм.1
	СП-06-12-1-ПОС изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	49c51ce5	
	СП-06-12-1-ПОС изм.1_ИУЛ.sig	sig	f4a3e151	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	СП-06-12-1-ООС изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	b297d1a1	СП-06-12-1- ООС Раздел 8, изм. 1
	СП-06-12-1-ООС изм.1_ИУЛ.sig	sig	8ee5e3d0	
	СП-06-12-1-ООС изм.1.pdf	pdf	f9c93a1	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	СП-06-12-1-ПБ1 изм.1.pdf	pdf	849d22b9	СП-06-12-1- ПБ 1 Раздел 9. Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, изм. 1
	СП-06-12-1-ПБ1 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	1b916350	
	СП-06-12-1-ПБ1 изм.1_ИУЛ.sig	sig	32905b5b	
2	СП-06-12-1-ПБ2 изм.1.pdf	pdf	e64b44f0	СП-06-12-1- ПБ 2 Раздел 9. Часть 2. Автоматическая установка водяного пожаротушения, изм. 1
	СП-06-12-1-ПБ2 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	7e439283	
	СП-06-12-1-ПБ2 изм.1_ИУЛ.sig	sig	6277e28a	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	СП-06-12-1-ОДИ изм.1.pdf	pdf	69d89ef6	СП-06-12-1- ОДИ Раздел 10, изм. 1
	СП-06-12-1-ОДИ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	c37ee0be	
	СП-06-12-1-ОДИ изм.1_ИУЛ.sig	sig	91456a41	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	СП-06-12-1-ЭЭ изм.1.pdf	pdf	957cc062	СП-06-12-1- ЭЭ Раздел 10.1, изм. 1
	СП-06-12-1-ЭЭ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	9e5c1d50	
	СП-06-12-1-ЭЭ изм.1_ИУЛ.sig	sig	271d20b4	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	СП-06-12-1-ТБЭ изм.1.pdf	pdf	8810ab00	СП-06-12-1-ТБЭ Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов, изм. 1
	СП-06-12-1-ТБЭ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	cf08b289	
	СП-06-12-1-ТБЭ изм.1_ИУЛ.sig	sig	7d0f099f	

3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Отведенный земельный участок под строительство Многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой, с кадастровым номером 54:35:074455:68, расположен в Октябрьском районе между ул. Большевикской и ул. Обской.

Участок расположен в территориальной зоне ОД-1 «Зона делового, общественного и коммерческого назначения» согласно Градостроительному плану земельного участка № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277, выданного департаментом строительства и архитектуры мэрии г. Новосибирска 09.04.2021.

Участок, выделенный под строительство проектируемого здания, ограничен:

- с северной стороны - Красной линией ул. Большевикской;
- с южной и с западной стороны - Красной линией ул. Обской, далее на расстоянии около 100 м — территория гостиничного комплекса RIVERPark и Речной вокзал;
- с восточной стороны – земельным участком с кадастровым номером 54:35:074450:11 существующей РП -4110 и земельным участком с кадастровым номером 54:35:074450:14, принадлежащим ООО МБ-ФАСТАР (автосалон).

Попадающие в зону застройки существующие инженерные сети подлежат выносу.

Рельеф участка имеет уклон в юго-западном направлении, в сторону р. Оби. Перепад рельефа по площадке строительства в границах I этапа составляет - 9,95 м (макс. отметка - 116,15 м, мин. отметка- 106,20м).

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом проектируемой и существующей застройки и проездов, существующих и запроектированных инженерных сетей, а также, с учетом выполненного в натуре каркаса стилобатной части комплекса.

Отвод дождевых и талых вод с эксплуатируемой кровли здания - стилобата предусматривается закрытым способом (водоприемными воронками) с переключением в ливневую проектируемую канализацию.

Отвод ливневых и талых вод с территории проектируемого здания осуществляется по лоткам проездов и тротуаров, с дальнейшим сбором в водоотводные лотки и дождеприемные колодцы и далее в проектируемую ливневую канализацию: самотечную (подключение к сущ. ливневой канализации на ул. Обская) и напорную (подключение через КНС к сущ. ливневой канализации на ул. Большевикская).

Озеленение решено посадкой, созданием газонов. Газоны засеваются многолетними травами. На теплое время года в

районе главных входов в здание устанавливаются мобильные (переносные) вазоны с декоративными деревьями. Пешеходное пространство функционально отсечено от проезжей части. У главных входов в здание, около скамей устанавливаются уличные урны.

Наружное освещение предусматривается путем установки наружных светильников на навесах входов-выходов здания (освещение площадок входов-выходов), устройства наружной декоративной подсветки здания, а также используется существующая общегородская линия наружного освещения по ул. Большевикская, ул. Обская.

Подход посетителей к главным входам здания предусмотрен со стороны ул. Большевикская. Кроме того, проектом предусматривается организация подъездного пути для пожарных машин со стороны ул. Большевикская на крышу стилобатной части.

Загрузка большегрузового автотранспорта производится с ул. Обская через минус первый этаж.

Возможность проезда пожарных машин и машин скорой помощи к зданиям обеспечена по пожарным проездам шириной 6 м по стилобату, а также по ул. Большевикская и ул. Обская

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектируемый объект - многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, с гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе.

Проектируемый комплекс состоит из 6 зданий размещенных на стилобатной части в форме трапеции, размерами в плане (в осях) 316 x 58 м.

Заказчиком принято решение разделить строительство объекта на 2 этапа. Условное деление проведено по деформационному шву.

Первый этап строительства - часть стилобата прямоугольной формы в плане - с размерами 108 x 58,0 метров в габаритных осях 27-41/А-И, с размещенным на нем здании комплекса апартаментов сложной формы плана с габаритами 88,00 x 42,00 м.

На момент проектирования железобетонный каркас стилобатной части здания в осях 27 - 41 выполнен: железобетонная фундаментная плита, железобетонные стены (до отм. +0.200) и плиты перекрытия и покрытия до отметки покрытия стилобатной части включительно.

Стилобат запроектирован как общий постамент комплекса на месте относительно резкого падения рельефа местности от ул. Большевикской в сторону реки Обь.

Со стороны ул. Большевикская стилобат - полностью подземное сооружение, а с противоположной стороны - со стороны ул. Обская и реки Обь - выходит выше уровня земли.

Высоты помещений стилобатной (подземной) части:

- минус 3-й этаж - 4,14 метра;

- минус 2-й этаж - 3,6 метра;

- минус 1-го этажа в свету (от уровня чистого пола до низа перекрытия) - 5,05 и 4,5 метра.

Высоты этажей надземной части:

- 1-й этаж - 4,2 метра;

- со 2-го по 18-й - 3,0 метра;

- высота 19-го этажа (технического этаж) от уровня чистого пола до низа перекрытия - 1,8 метра.

Стилобатная часть здания:

- минус 3-й этаж (на отметке -12,840) - отдельная двухпутная рампа въезда- выезда, автостоянка (помещение хранения автомобилей), лестничные клетки, лифтовые холлы и лифты, комната уборочного инвентаря (КУИ), помещение охраны (с отдельным санузлом), а также технические помещения (ИТП, венткамеры, насосная станция пожаротушения и пр.);

- минус 2-й этаж (на отметке -8,700) - отдельная двухпутная рампа въезда- выезда, автостоянка (помещение хранения автомобилей), лестничные клетки, лифтовые холлы и лифты, выставочные помещения, вестибюль, комната уборочного инвентаря (КУИ), а также технические помещения (ИТП, ТП, венткамеры и пр.);

- минус 1-й этаж (на отметке -5,100) - зона прохода посетителей, выставочные помещения, внутренний проезд, помещение охраны (с отдельным санузлом), лестничные клетки, лифтовые холлы и лифты, общественные и служебные санузлы, камера временного хранения мусора, комната уборочного инвентаря (КУИ), а также технические помещения (венткамеры, электрощитовая и пр.).

Надземная часть здания:

- В первом этаже надземной части (на отметке +0,300) запроектированы - три входные зоны апартаментов (в составе левой и правой - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря, камера временного хранения мусора и электрощитовая; в составе центральной - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря), тамбуры входов в общественные помещения, вестибюль с размещенными в нем лифтом и эскалаторами на минус 1-й этаж, выставочные помещения, а также лестничные клетки, лифты.

- Этажи с 2-го по 18-й включительно (отметки +4,500...+52,500) - жилые этажи. На этажах размещены номера-студии, общий коридор, лестничные клетки, лифты и лифтовые холлы, помещения уборочного инвентаря.

На втором этаже запроектировано 4 номера-студии с возможностью проживания в них маломобильных групп населения.

Всего в составе номерного фонда предусмотрено размещение 714 номеров - студий (17 жилых этажей, на каждом этаже 42 номера).

В составе каждого номера-студии предусмотрен набор помещений: санузел, жилая комната.

Для вертикальной связи между этажами здания запроектировано устройство лестниц и лестничных клеток, лифтов, эскалаторов и траволаторов.

В здании предусмотрены пассажирские лифты двух типов - обычные и лифты для пожарных (имеющие режим «перевозка пожарных подразделений»). Лифты для пожарных в режиме нормальной эксплуатации используются как обычные пассажирские лифт.

Всего в здании предусматривается устройство 9-ти лифтов.

Технологические решения

Проектируемый объект — многофункциональный комплекс, включающий подземную парковку, выставочные залы, комплекс апартаментов.

Проектирование и строительство объекта разделено на два этапа.

К первому этапу относится проектируемое здание с подземной частью в осях 27-41/А-И.

На этажах здания размещены помещения, позволяющие максимально реализовать разработанную технологическую схему всего комплекса с учетом возможности выделения общежития в самостоятельный объект на момент начала строительства, и ввода его в эксплуатацию. Над эскалаторами в осях 31-32/Г в покрытии размещен остекленный фонарь верхнего света.

Подземная парковка

Хранение автомобилей в подземной парковке манежного типа (хранение автомобилей в общем зале с выездом на общий внутренний проезд). На парковку предусмотрено по одному выезду:

- на минус третий этаж в осях 27-28/А-Б - с направлением движения от въезда вниз;
- на минус второй этаж в осях 39-40/А-Б - с направлением движения от въезда вверх.

Габарит машино-места 5300x2500 мм, минимальный габаритный радиус 6000 мм для автомобилей среднего класса.

Высота до низа несущих конструкций – 2,5 м.

Въезд на парковку осуществляется по пандусу с уклоном 18%.

В помещении парковки предусмотрены три рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно на улицу, и два в лестнично-лифтовый блок. В проемах въездов-выездов установлены подъемно-опускные секционные ворота. При въезде-выезде автомобилей ворота открываются по команде с пульта управления из помещения охраны, расположенного в уровне минус 2-го этажа.

Для визуального контроля проезда автомашин в основных пролетах подземной автостоянки и на въезде-выезде устанавливаются видеокамеры с регистрацией номеров автомобилей.

Вместимость парковки составляет 155 машиномест.

Для планировки мест хранения приняты: тип автомобилей I-й категории (ширина автомобиля до 2 м., длина - до 6 м.), малого класса (ширина автомобиля 1,6 м., длина - 3,7 м.), объем двигателя свыше 1,2 м3 до 1,8 м3, тип двигателя - бензиновый.

Предусмотрены парковочные места для инвалидов в количестве 10% от общего количества машиномест.

Данные парковочные места расположены на минус втором этаже, вблизи лестнично-лифтовых блоков. Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0x3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

Движение автомобилей по автостоянке ограничивается колесоотбойными устройствами, предотвращающими наезд автомобиля на строительные конструкции. Заезд-выезд на место хранения автомобиля с общего проезда. Пути движения автомашин оснащены информирующими водителя указателями. Автостоянка и выезды оборудуются специальными двухцветными светофорами (красный и зеленый).

Каждому месту, предназначенному для постановки автомашины на временное хранение, присвоен порядковый номер. Для контроля за наличием свободных мест устанавливается система автоматического регулирования наполняемости, в которую входят: датчики контроля места, информационные табло с указанием числа занятых и свободных мест (устанавливаются на въездах перед воротами въезда въезда, и - по необходимости - в проездах автостоянки), и аппаратура визуального контроля - мониторы, видеокамеры. «Картинки» визуального контроля выводятся на мониторы, устанавливаемые в помещении охраны (-3 этаж - помещение №3.19; -2 этаж - помещение № 2.10)

Этаж автостоянки на уровне минус 3-го этажа (на отметке -12,840) - практически полностью отведен под помещение для хранения автомобилей. Кроме указанного помещения, на этаже размещены технические помещения, не относящиеся к автостоянке, и выполненные с изолированными входами. В части автостоянки также предусмотрена комната уборочного инвентаря.

Парковки предусматриваются только автомобилей на бензиновом двигателе. На парковках предусмотрены газоанализаторы на СО, пары бензина и дизельного топлива. В помещениях парковки предусмотрена аварийная вентиляция, заблокированная с газоанализаторами. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части парковки предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха: с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 1,2 м от уровня пола парковки и со скоростью истечения не более 1,0 м/с. Все системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с механическим побуждением тяги.

Выставочный комплекс

В стилобатной части здания на минус втором и минус первом этажах размещены выставочные помещения. Предполагаемое назначение данных помещений является ведение выставочно-конгрессной деятельности, которая становится важным инструментом ускорения экономического развития.

В понятие конгрессно-выставочная деятельность входят такие мероприятия как:

- форумы, симпозиумы, конференции, круглые столы и прочие мероприятия научного и характера;
- выставки и презентации;
- торжественные мероприятия (вручение наград, премий, патентов и пр.)

Выставочные помещения будут сдаваться в аренду, организация и обеспечение данных мероприятий будет проводится арендующей стороной. Данным проектом не предусматривается установка дополнительного выставочного оборудования. Под каждую выставку будет предусмотрена установка сборно-модульных конструкций, стендов и прочего оборудования, соответствующего тематике проводимого мероприятия.

Практически все крупные специализированные выставки сопровождаются конгрессными мероприятиями, которые востребованы всеми сторонами:

- проводя конгрессные мероприятия, организатор выставки привлекает специалистов, в результате чего добивается повышения внимания и интереса к своему проекту;
- экспонент благодаря конгрессным мероприятиям встречает больше профессионалов, а значит — потенциальных партнёров;
- профессиональное экспертное сообщество в формате конгрессных мероприятий получает дискуссионную площадку и заинтересованную аудиторию;
- посетитель выставки, участвуя в конгрессных мероприятиях, может лучше ознакомиться с новейшими технологиями и тенденциями, быстрее найти продукцию и поставщиков.

Конгрессные мероприятия на выставке - это организованные по её теме и проходящие в период её проведения в помещениях конгрессно-выставочного центра форумы, съезды, фестивали, симпозиумы, конференции, семинары, круглые столы, совещания, заседания, биржи деловых контактов, а также тренинги, мастер-классы и практикумы. Среди них преобладают деловые, научно-практические и корпоративные мероприятия. Деловые конгрессные мероприятия - это встречи,

специально организуемые для обсуждения проблем определённых отраслей и политики государства по отношению к этим отраслям. Научно-практические конгрессные мероприятия - это встречи специалистов одной или нескольких смежных отраслей, специально организуемые с целью анализа актуальных прикладных проблем, поиска практических путей их решения и информирования участников о новых достижениях науки и техники. Корпоративные конгрессные мероприятия - это встречи, устраиваемые организациями для своих клиентов, дистрибьюторов и сотрудников с целью успешного продвижения продукта, мотивации персонала и партнеров, привлечения клиентов.

Апарт отель

Апарт отель представляет комплекс апартаментов, номерной фонд которых состоит из номеров-студий с кухонным оборудованием и полным санузлом. Апартаменты размещены со второго до восемнадцатого этажа. Квартиры-номера предназначены для личного проживания, размещения гостей, передачи в аренду.

Номерной фонд комплекса составляет 714 номеров.

Организация уборки помещений выставочного комплекса

Уборка выставочных помещений осуществляется по договору силами клининговой компании.

Мытье полов производится поломоечными машинами, принадлежащими клининговой компании. Отработанная вода сливается в канализацию.

Для сотрудников клининговой компании предусмотрены помещения на первом этаже (отм. +0,300).

Комнаты уборочного инвентаря предусмотрены для размещения рабочего инвентаря уборщиков, а также для работ, связанных с влажной уборкой, оборудованные подводом холодной и горячей воды, поддоном для налива и слива воды, шкафами для размещения уборочного инвентаря, расходных материалов и рабочей одежды уборщиков.

Для проведения работ по вывозу мусора и погрузочно-разгрузочных работ по обслуживанию торгово-выставочной части комплекса, в подземной части комплекса на минус 1-м этаже предусмотрено устройство грузового проезда. В некоторых частях проезда предусмотрено устройство местных расширений - площадок для временной остановки и работы спецмашин.

Вспомогательное оборудование

Для перемещения посетителей по вертикали (между этажами), а также для перемещения между этажами выставочного комплекса на объекте предусмотрено устройство вертикального транспорта — траволаторов, эскалаторов и лифтов.

Кроме лифтов для посетителей, предусматривается устройство лифтов служебных пассажирских и грузопассажирских.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Для обеспечения свободного передвижения маломобильных групп населения по участку и подхода к зданию проектными решениями предусмотрено:

- устройство тротуаров с твердым, шероховатым покрытием;
- устройство втопленных бордюров в местах примыкания тротуаров к проездам;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный уклон принят в пределах 1-2%.

Поверхности покрытий входных площадок приняты твердыми и не скользкими.

Доступ маломобильных групп населения на минус 3 этаж на отм. -12.440 подземной автостоянке проектными решениями не предусмотрен.

В уровне минус 2-го этажа (отм. - 8,700) на подземной автостоянке предусмотрено размещение специально выделенных машино-мест для МГН.

Доступ к выставочным помещениям обеспечен из лифта с лифтовым холлом в подземной автостоянке на этом же этаже. Эвакуация обеспечивается в уровне земли на ул. Обскую.

При выставочных помещениях запроектирован санузел для МГН достаточных габаритов для размещения человека на кресле-коляске.

Доступ в помещения выставочного назначения и санузел для МГН, расположенные на минус 1-ом (на отметке -5,100) обеспечен лифтом с кабиной размером, обеспечивающим доступ маломобильных групп населения со всех этажей здания.

На первом этаже здания (отметка +0,300) запроектированы помещения общественного назначения и входные группы для комплекса апартаментов запроектированного на 2-18 этажах.

Проектными решениями рабочие места в здании и в помещениях общественного назначения для маломобильных групп населения не предусматриваются.

Проживание МГН категории М4 в комплексе апартаментов в соответствии с заданием на проектирование предусмотрено в четырех студиях на 2 этаже.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Проектируемый объект в осях 27-41/А-И - здание гостиницы (комплекс апартаментов) является частью многофункционального комплекса, условно установленного на одной общей «стилобатной» части (далее по тексту - стилобат).

За первый этаж и условное деление на надземную и подземную части принят этаж в уровне улицы Большевикская.

Для комплекса апартаментов уровень чистого пола первого этажа принят на относительной отметке +0,300, что соответствует абсолютной отметке 115,80. Общий ноль объекта соответствует абсолютной отметке 115,50. Общее количество этажей стилобатной (подземной части) - 3.

В конструктивном отношении здание представляет монолитный железобетонный рамно-связевой безригельный каркас с шагом колонн 8 и 10 м в направлении буквенных и 8 и 7.45 - в направлении цифровых осей.

На момент выполнения проектной документации на площадке строительства возведены три подземных этажа (до отметки 0,000). Выполнены: фундаменты, колонны каркаса, монолитные стены каркаса здания.

Прочность и устойчивость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается совместной работой жестко защемленных в фундаментах колонн, жестко сопряженных между собой монолитных стен (диафрагм), колонн, балок.

Плиты перекрытий не участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания. Соединение колонн и стен с фундаментами - жесткое.

В соответствии с обмерными чертежами на возведённые конструкции, и с учётом изменённых планировок выполнен перерасчёт монолитного каркаса здания (шифр расчёта СП-06- 12-1-PP1), на основании результатов которого разработан данный раздел проекта.

В связи с тем, что по результатам расчёта каркаса здания (шифр расчета СП-06-12-1-PP1), требуется обеспечить несущую

способность существующих конструкций ниже отм.0,000, выполнено:

- 1) усиление существующей фундаментной плиты под высотную часть здания устройством сверху накладной монолитной железобетонной плиты толщиной 400 мм;
- 2) устройство дополнительных железобетонных монолитных стен толщиной 200 мм на минус третьем этаже;
- 3) усиление ряда колонн ниже отм. 0,000.

Основные конструктивные узлы и детали проектируемого здания

Дренаж - под зданием выполнен пластовый дренаж.

Существующие фундаменты:

- фундаментная плита для многоэтажной части здания толщиной 1200 мм из бетона класса В25, F100, W10 по щебёночной подготовке высотой 600 мм с армированным основанием забивными железобетонными сваями длиной 6 м, сечением 300х300 мм, с шагом 1,6 м в шахматном порядке;

- фундаментом «стилобатной» части здания служат монолитные фундаменты из бетона класса В25, F100, W10 толщиной 600 мм, выполненные на естественном основании с щебёночной подготовкой двух типов: а) ленточный в осях 40/Б-Е, б) плитные, кроме участка в осях 40/Б-Е, с разделением деформационными швами.

Усиление существующей фундаментной плиты толщиной 1200 мм на отм. -12,54 м - предусмотрено устройство накладной армированной плиты толщиной 400 мм из бетона В30, W10, F150.

Колонны - ниже отм. 0,000 - существующие сечением 500х1000 мм, 500х500 мм, 500х770 мм, 750х750 мм из бетона класса В40...В45, F75, W4. Согласно результатам расчета СП-06-12-1-ПП1, выполнено усиление колонн каркаса ниже отм. 0,000 железобетонными обоймами толщиной 100 мм. Бетон всех обоек усиления принят В40, W6, F100, защитный слой не менее 30 мм:

- усиление железобетонной обоймой колонн на отм. -12,94 по оси 31/Ж; по оси 32/Г-Д; по оси 32/Г;
- усиление металлической обоймой колонны по оси 36/В на отм. -12,94;
- усиление наращиванием колонны по оси 28/Е у лифтовой шахты, отм. -12,54.

Колонны выше отм. 0,000 - сечением 500х500 и 1000х500 мм, класс бетона В40, F100, W4

Диафрагмы жесткости (стены) ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные толщиной 500 мм, 300 мм и 200 мм из бетона класса В25, F75, W4.

Диафрагмы жесткости (стены) выше отм. 0,000 - монолитные железобетонные толщиной 500 мм, 300 мм и 200 мм из бетона класса В25, F75, W4.

Перекрытие на отм. -9,100 -5,500 м - толщиной 300 мм с балками сечением 500х650(н) из бетона класса по прочности В25, W4

Перекрытие над стилобатом на отм. -0,600 м. - железобетонная монолитная плита толщиной 400 мм из бетона В25, F100 с балками (по оси 27/Г-Д для пролёта 10 м) сечением 500х650(н) на участках проездов.

Перекрытие на отм. -0,040 - перекрытия вне проездов под высотной частью на отм. -0,040 предусмотрены толщиной 240 мм с балками сечением 500х650(н) из бетона класса по прочности В25, F75, W4.

Перекрытия вышележащих этажей - безбалочные железобетонная монолитная плита толщиной 240 мм, с деформационным швом в осях 34-34/1, из бетона В25, F100, W4.

Перекрытие теплого чердака - безбалочная железобетонная монолитная плита толщиной 240 мм, из бетона В25, F100

Покрытие над высотной частью здания - безбалочное, железобетонная плита толщиной 240 мм из бетона В25, F100, с деформационным швом в осях 34-34/1;

Существующие наружные стены ниже отм. 0,000 - монолитные толщиной 600 мм из бетона класса В25, F75, W4

Наружные стены выше 0,00 - поэтажной разрезки из газобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 D500 толщиной 200 мм, с утеплением фасадной минплитой ГОСТ 9573-2012 $\rho=45\text{кг/м}^3$ толщиной 100 мм и навесным вентилируемым фасадом по ГОСТ Р 58154-2018.

Внутренние стены и перегородки ниже отм 0,000:

- внутренние стены предусмотрены из монолитного железобетона в составе общего каркаса здания, толщина всех монолитных стен усиления принята 200 мм, бетон В30, W6, F100; из полнотелого керамического кирпича толщиной 250 мм КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/75 ГОСТ 530-2012, на растворе М75, с армированием через 5 рядов кладки.

- внутренние перегородки подземной части предусмотрены из кирпича толщиной 120 мм и из ГВЛ 100 мм по металлическому каркасу.

Перегородки выше отм. 0,00 - толщиной 200 мм из полнотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм с двух сторон и прокладкой между ними звукоизоляционного слоя; толщиной 100 и 75 мм; из ГВЛ по металлическому каркасу по типу С111 Кнауф; для выделения ряда отдельных помещений предусматривается установка остекленных перегородок.

Вентиляционные блоки - сборные железобетонные заводского изготовления.

Шахты лифтов - монолитные железобетонные класс бетона В25, F100.

Лестничные марши и лестничные площадки - монолитные ж/б, класс бетона В25, F100.

Кровля здания - плоская совмещенная из рулонных кровельных материалов с внутренним водостоком. Кровля стилобата - эксплуатируемая, совмещенная. Покрытие используется под проезд машин и как тротуар для прохода людей. Покрытие в части проездов и тротуаров - бетонная плитка. Со стороны улицы Обская (по оси А), с во-сточной стороны (по оси 41) и временно с западной (по оси 27), имеются парапеты с ограждениями. Кровля в уровне 2-го этажа - не эксплуатируемая, плоская, с внутренним водостоком. На кровле в осях 31-32/Г-Д предусмотрено устройство остекленного фонаря верхнего света. Специально оборудованного выхода на кровлю не требуется: высота кровли относительно уровня пожарного проезда менее 10 м.

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

Расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций здания:

- наружные стены здания расчетное - $3,00\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$, нормируемое - $2,30\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$;
- совмещенное покрытие расчетное - $5,26\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$, нормируемое - $4,34\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$;
- чердачных перекрытий расчетное - $0,73\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$, нормируемое - $0,66\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$;
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов и балконных

дверей составляют $0,74 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, при регламентируемом значении $0,735 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

Проектные решения ограждающих конструкций обеспечивают выполнение условия не выпадения конденсата на поверхности наружных стен.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика проектируемого здания составляет $k_{об} = 0,129 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$, что менее максимального нормативного значения $k_{обтр} = 0,135 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $q_{от} = 0,166 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$ при нормативном значении $q_{оттр} = 0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$.

Расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций общественной части здания (стилобат):

- наружные стены здания расчетное – $3,00 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, нормируемое – $2,93 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- совмещенное покрытие расчетное – $4,05 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, нормируемое – $3,91 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- перекрытий над автостоянкой расчетное – $2,95 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, нормируемое – $1,66 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов и витражей составляют $0,72 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, при регламентируемом значении $0,74 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения дверей составляют $1,0 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, при регламентируемом значении $0,84 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Проектные решения ограждающих конструкций обеспечивают выполнение условия не выпадения конденсата на поверхности наружных стен.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика проектируемого здания составляет $k_{об} = 0,094 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$, что менее максимального нормативного значения $k_{обтр} = 0,151 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $q_{от} = 0,141 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$ при нормативном значении $q_{оттр} = 0,194 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$.

В соответствии с таблицей 15 СП 50.13330.2012 [1] проектируемому зданию (апартаменты и стилобат) присвоен класс энергетической эффективности «В» - «Высокий».

В здании предусмотрен учет потребляемых энергетических ресурсов, а именно тепловой энергии, электрической энергии и воды, путем установки приборов учета.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Исходными данными для выполнения проекта являются: задание на проектирование и технические условия №53-13/84149 от 28.03.2013 (дополнения: №53-13/95538 от 25.12.2013, №53-13/147882 от 19.02.2018, №53-04-13/184440 от 26.11.2020), выданы АО «РЭС» г. Новосибирска о возможности подключения к сетям электроснабжения.

Обеспечение электроснабжения 1-й очереди строительства предусмотрено от проектируемой четырехтрансформаторной ТП 6/0,4 кВ с сухими трансформаторами мощностью 1600кВА каждый. Проектная документация на трансформаторную подстанцию будет выполнена в отдельном проекте.

По надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко 2-й и 3-й категории. Электроснабжение противопожарных устройств, лифтов и аварийного освещения предусмотрено от панелей противопожарных устройств (ППУ). Все ВРУ размещены в электрощитовых.

Расчетная мощность многофункционального комплекса составляет 2684,9 кВт со следующим распределением:

- 848,48кВт - жилая часть;
- 1928,65 кВт - административные помещения;
- 52кВт - подземная автостоянка.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях ВРУ.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями, марки которых соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012.

Напряжение в сети рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 12В, от понижающих разделительных трансформаторов. Управление освещением дистанционное со щитков освещения и выключателями по месту.

Светильники над входами в здание и светильники рабочего освещения тамбуров и лестничных клеток работают в автоматическом режиме с помощью фоторелейного устройства. Светильники аварийного освещения оснащены блоками автономного питания.

Категория молниезащиты - 3-я. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, укладываемая на кровлю.

Тип системы заземления электрооборудования - TN-C-S. В проекте предусмотрено выполнение основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

В качестве ГЗШ используются отдельно устанавливаемые открыто в электрощитовых вблизи вводных устройств медные шины «РЕ» для каждой из блок-секций. Заземляющий контур молниезащиты объединен с защитным заземлением.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Общий расчетный расход холодной воды для 1-ой очереди: 212,73 м³/сут, 36,41 м³/час, 12,41 л/сек; расход воды на горячее водоснабжение - 108,46 м³/сут, 19,75 м³/час, 7,47 л/сек.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 55 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов для автостоянки – 2х5,2 л/сек.

Расход дренчерной завесы автостоянки - 53,80 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов для выставочных и жилых помещений - 8х26л/сек.

Расход дренчерной завесы выставочных и жилых помещений - 53,10 л/сек.

Требуемый напор насосной станции хозяйственно-питьевого водопровода 1-ой зоны составляет - 61,20 м.

Требуемый напор насосной станции хозяйственно-питьевого водопровода 2-ой зоны составляет - 91,30 м.

Гарантированный напор в точке подключения составляет – 10,00 м.

Источником водоснабжения являются два существующих водовода Ø1000 мм каждый.

Вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды

централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водоснабжение предусматривается двумя вводами водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17,6 Ø315 мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

В точках подключения предусматривается колодец с отключающей арматурой и регулятором давления «после себя» марки РДВ-1Г.

Основание под трубы из песка с обратной засыпкой трубопроводов из мягкого грунта без твердых включений на 300 мм выше укладываемой трубы.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов на существующей сети Ø350 и Ø1000 мм.

Колодцы на водопроводной сети приняты из сборных железобетонных изделий по ГОСТ 8020-2016 в соответствии т.п.р. 901-09-11.84 из бетона на портландцементе марки W8 по водонепроницаемости по серии 3.900.1-14 выпуск 1 с гидроизоляцией.

В здании предусматриваются отдельные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды многофункционального комплекса принята 2-х зонная схема водоснабжения (первая зона с 3 по 7 этаж включительно, вторая зона с 8-го по 18 этаж включительно).

Подача воды в общественные помещения и офисы осуществляется из системы первой зоны.

Трубопроводы магистральных сетей и стояки холодной, горячей воды монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* в тепловой изоляции, горизонтальная разводка в устройстве пола до санитарного узла – трубы из поперечно-сшитого полиэтилена (PEX) Sanline PEX-а предусматриваются в гофротрубке.

Обеспечение объекта потребным напором и расходом в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения 1-ой зоны осуществляется насосной станцией повышения давления фирмы Wilo SiBoost Smart 3 Helix VE 1605 (2 рабочих, 1 резервный), Q=33,00 м³/час, Н=61,20 м; 2-ой зоны - SiBoost Smart 3 Helix VE 611 (2 рабочих, 1 резервный), Q=17,00 м³/час, Н=92,00 м.

Для снижения избыточного давления у приборов, размещенных до 7-го этажа (первой зоны) и до 11-го этажа (вторая зона), предусматривается установка регуляторов давления.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме от теплообменников в тепловом пункте. Полотенцесушители предусматриваются электрические.

Для обеспечения циркуляции в системе горячего водоснабжения в помещении теплового узла установлены циркуляционные насосы (1 рабочий, 1 резервный), работающие в автоматическом режиме (раздел –ИОС-4).

На сети холодной воды в санитарных узлах каждой квартиры запроектирована установка пожарного крана Ø15 мм в качестве первичных средств пожаротушения.

На вводе водопровода для учета потреблений холодной воды предусмотрен общий водомерный узел для всего проектируемого объекта.

Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками, установленным на подаче холодной воды к водонагревателям 1-ой и 2-ой зоны.

В каждой квартире, в помещениях общественного пользования для учета потребления холодной и горячей воды предусмотрена установка счетчиков холодной и горячей воды Ø15 мм.

Система водоотведения

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого здания предусматривается выпусками канализации с подключением к проектируемым внутриплощадочным сетям с последующим подключением к существующему коллектору Ø600 мм.

Расход стоков хозяйственно-бытовой канализации высотной части здания К1 - 8,208 л/сек, 17,298 м³/час, 164,910 м³/сут.

Расход стоков от стилобатной части здания К1.1 - 7,402 л/сек, 19,112 м³/час, 47,8 м³/сут.

Наружные сети канализации приняты из полипропиленовых труб с гофрированной стенкой «ПРАГМА» по ТУ 2248-001-76167990-2005, проложенных открытым способом на песчаное основание.

Глубина прокладки труб составляет на 0,30 м ниже расчетной глубины промерзания грунта. Основание под трубы принято из песка.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов из бетона на портландцементе марки W8 по водонепроницаемости по ГОСТ 8020-2016 в соответствии с т.п.р 902-09-22.84.

В проектируемом здании предусматриваются следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая высотной части здания (К1);
- хозяйственно-бытовая стилобатной части здания (К1.1);
- дренажная, от случайных вод и срабатывания систем пожаротушения автостоянки (КДр, КДрН);
- дренажная в межквартирных коридорах от срабатывания систем АУПТ (К14);
- внутренние водостоки (К2).

Сети хозяйственно-бытовой канализации высотной части здания стояки, магистральные и сборные трубопроводы монтируются из чугунных безраструбных канализационных труб SML по ГОСТ 6942-98 Ø100 мм.

Сети хозяйственно-бытовой канализации от стилобатной части здания и дренажная канализация К14 высотной части здания предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб диаметрами 50 – 110 мм.

Трубы для системы дренажной канализации в автостоянке приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с внутренним полимерным покрытием по ТУ 2310-222-39124899-2005 диаметром 57х3,0 – 108х4,0 мм.

Отвод сточных вод от санитарных приборов, расположенных в подземной автостоянке, предусматривается с помощью установки для отвода сточных вод фирмы «WILO» HiSewlift 3-35.

Система дренажной канализации предназначена для отвода воды:

- из узла ввода;
- из ИТП;
- из приточных венткамер;
- из подземной автостоянки при тушении пожара;
- из межквартирных коридоров от срабатывания систем АУПТ (К14).

Дренажные стоки из узла ввода, ИТП, и подземной автостоянки собираются в приемки и затем дренажными насосами

отводятся в проектируемую сеть ливневой канализации. Насосы типа Padus UNI M05/M11-523/A фирмы «WILO» поплавкового типа, сигнал на включение или отключение которых поступает в устройство управления от поплавкового выключателя.

Дренажные стоки из межквартирных коридоров собираются трапами и отводятся самостоятельным выпуском в проектируемый колодец ливневой канализации. На выпуске предусматривается устройство гидрозатвора.

Водосток

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен внутренней водосливной системой со сбросом воды выпусками в проектируемые сети наружной ливневой канализации.

Сети водостока предусматриваются из стальных электросварных труб Ø108x4,00 – Ø159x4,5 по ГОСТ 10704-91.

Расход ливневых стоков с кровли составляет – 52,00 л/сек.

Ливневая канализация

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей территории предусмотрен по спланированной поверхности в проектируемые лотки и дождеприемный колодец с последующим сбросом в проектируемую ливневую канализационную насосную станцию КНС.

КНС комплектное, готовое изделие производства компании ООО «Аэрком», выполнено из прочного армированного стеклопластика с погружными насосами WILO Rexa FIT V06DA-224/EAD1-2-T0039-540-O (1 рабочий, 1 резервный), со шкафом управления.

Ливневые стоки из КНС по стальному напорному трубопроводу Ø80 мм сбрасывается в существующую самотечную ливневую канализацию Ø500 мм. Перед сбросом предусматривается колодец-гаситель напора.

Наружные сети ливневой канализации выполняются из полипропиленовых труб с гофрированной стенкой «ПРАГМА» по ТУ 2248-001-76167990-2005, проложенных открытым способом на песчаное основание.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Основание под трубы принято из песка.

Расход ливневых стоков с территории составляет -11,06 м³/сут.

Дренаж

Защита от грунтовых вод подземных частей здания выполнена в виде гидроизоляции вертикальных и горизонтальных поверхностей, обмазочной битумно-полимерной мастикой по слою праймера (см. раздел КР пункт «Н»), так же для подземных монолитных конструкций в разделе КР предусмотрено применение бетона W10, F150.

Проектом предусмотрен пластовый дренаж под фундаментной плитой, выполненный из щебня фракции 40-70 мм, уплотнённый, толщиной 300-800мм.

Отвод грунтовых вод выполнен трубами дренажной канализации полипропилен Pragma SN16 ТУ 2248-001-9646-7180-2008.

Дренажные трубы предусматриваются с перфорацией с покрытием геотекстильным фильтром, отводящие без перфорации.

Глубина заложения трубопроводов принята 1,88 - 2,80 м.

Сброс стоков системы дренажной канализации от комплекса зданий I и II этапов согласно техническим условиям, выданным МУП «УЗСПТС» г. Новосибирска № ТУ-Л-274/19 от 07.03.2019г. осуществляется в существующий коллектор ливневой канализации Ø800мм по ул. Обская в проектируемом колодце.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Расход дренажных стоков I очереди составляет - 477,20 м³/сут.

Расход дренажных стоков II очереди составляет - 4730,90 м³/сут.

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

Подключение систем теплоснабжения здания осуществляется на основании технических условий подключения к системе теплоснабжения №112-2-08/83109 от 15.06.2016 и №20-12/3.4-17/104022а от 28.02.2020, выданных АО «Сибирская энергетическая компания» СИБЭКО.

Источником теплоснабжения служит ТЭЦ-2.

Расчётная температура наружного воздуха холодного периода года для систем отопления и вентиляции составляет минус 37°С, для расчёта вентиляции в тёплый период +24°С.

Теплоносителем является горячая вода с параметрами T1=150°С, T2=70°С, гарантированные P1=7,3 кгс/м², P2=6,3 кгс/см²; расчётные: P1=8,2 кгс/см², P2=6,3 кгс/см².

Линия статического давления составляет 128 м вод. ст. Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами T11=95°С, T21=65°С.

Системы внутреннего теплоснабжения здания присоединяются к тепловым сетям через автоматизированный индивидуальный тепловой пункт.

ИТП оснащён циркуляционными насосами, приборами учёта и регулирования тепловой энергии.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от пластинчатых водоподогревателей.

Системы отопления подключаются к тепловым сетям по независимой схеме.

Расход тепла на отопление составляет 1,455 Гкал/ч; расход тепла на вентиляцию - 1,33185 Гкал/ч; расход тепла на горячее водоснабжение – 1,4220 Гкал/ч. Общий расход тепла составляет 4,20855 Гкал/ч.

Тепловые сети

Точка подключения проектируемой теплотрассы – тепловая камера ТК 2-8 (на теплотрассе 2dy500 мм) тепловых сетей. Прокладка тепловых сетей предусмотрена двухтрубная.

Прокладку трубопроводов в изоляции из ППУ с полиэтиленовой оболочкой осуществлять в непроходных каналах лоткового типа на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам.

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали 17Г1С с индустриальной теплогидроизоляцией из ППУ по ГОСТ 30732-2020 в полиэтиленовой защитной оболочке.

Неподвижные опоры на тепловой сети выполнены щитовые заводского производства. В тепловых камерах в точках подключения предусматривается установка стальной запорной арматуры.

Для компенсации тепловых удлинений используются углы поворотов.

Дренажи в нижних точках тепловых сетей осуществляется отдельно из каждой трубы в сбросной колодец с последующим отводом воды в систему ливневой канализации.

В качестве антикоррозийного покрытия трубопроводов в тепловых камерах принято комплексное полиуретановое покрытие «Вектор» РД 153-34.0-20.518-2003. (2 грунтовочных слоя мастики «Вектор1025» ТУ 5775-004-17045751-99 и один покровный слой мастики «Вектор1214» ТУ 5775-003-17045751-99).

В качестве тепловой изоляции трубопроводов в тепловых камерах принять маты минераловатные по ГОСТ 21880-2011, с коэффициентом уплотнения $K_c=1,2$.

Покровный слой из стеклопластика РСТ. На вводах в здания предусмотрены узлы герметизации.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана предусмотрена система ОДК (оперативного дистанционного контроля).

Отопление

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления: для автостоянки на минус третьем и минус втором этажах здания (система отопления 1) - двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Лестничные клетки автостоянки подключаются отдельными ветвями системы отопления. В проезде на минус первом этаже нагрев воздуха осуществляется с помощью отопительно-вентиляционных агрегатов, подключаемых отдельной ветвью системы отопления; для торгового центра на минус втором, минус первом и первом этажах здания (система отопления 2) – двухтрубная горизонтальная с разводкой стояков в подготовке пола.

Подключение стояков к распределительным коллекторам осуществляется в поэтажных нишах.

На распределительных коллекторах устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, запорная и спускная арматура; для гостиничной части 1-18 этажей здания (система отопления 3) - двухтрубная с вертикальными стояками и горизонтальной поэтажной разводкой трубопроводов в подготовке пола.

Разводка основных магистралей осуществляется под потолком минус третьего этажа.

Подключение стояков к распределительным коллекторам осуществляется в поэтажных нишах. На распределительных коллекторах устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, запорная и спускная арматура.

В качестве нагревательных приборов гостиничной и торговой части здания приняты биметаллические секционные радиаторы, в качестве нагревательных приборов в автостоянке приняты регистры из гладких труб.

Для регулирования теплоотдачи радиаторов гостиничной и торговой части здания на подводках установлены термостаты.

На стояках и ветвях систем отопления для гидравлической увязки установлены автоматические балансировочные клапаны.

В системах отопления электрощитовых и мусорокамерах устанавливаются регистры из гладких труб, для электрощитовых с выносом арматуры за пределы помещения.

В поэтажных нишах на распределительных коллекторах расположены узлы управления с учетом тепловой энергии.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздухоотводчиками, установленными на распределительных коллекторах в поэтажных узлах управления, воздуховыпускными кранами, встроенными в радиаторы, и автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках системы.

Для отключения стояков отопления, спуска воды в подземной части на стояках и ветвях систем отопления предусмотрены шаровые и сливные краны.

Трубопроводы горизонтальной поэтажной разводки системы отопления (скрыто в полу) выполняются из труб молекулярно сшитого полиэтилена РЕ-Хс с антидиффузным покрытием. Трубопроводы систем отопления, проложенные в полу, изолируются трубной тепловой изоляцией «Термафлекс». Остальные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения Ду <50мм приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, Ду ≥50мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения изолируются цилиндрами теплоизоляционными из базальтовой ваты, кашированы армированной алюминиевой фольгой Rockwool. Трубопроводы и регистры из гладких труб окрашиваются масляной краской в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Компенсация температурных расширений трубопроводов для горизонтальных участков решается за счет углов поворотов трасс и П-образными компенсаторами, на вертикальных участках – сильфонными компенсаторами.

Проектом предусмотрены отдельные системы теплоснабжения: система теплоснабжения приточных установок автостоянки (система теплоснабжения 1) с венткамерой на минус третьем; система теплоснабжения приточных установок торгового центра (система теплоснабжения 2) с венткамерами на минус втором и минус первом этажах; система теплоснабжения воздушно-тепловых завес автостоянки (система теплоснабжения 3); система теплоснабжения воздушно-тепловых завес торгового центра (система теплоснабжения 4).

Приборы учета потребления тепловой энергии устанавливаются на вводе тепловой сети в индивидуальном тепловом пункте, размещенном в цокольном этаже.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Для каждого пожарного отсека здания запроектированы самостоятельные системы вентиляции. Количество систем вентиляции внутри каждого пожарного отсека определено с учетом наличия различных функциональных групп помещений, с учетом архитектурных особенностей здания.

Схема организации воздухообмена здания предусматривает исключение перетекания воздуха из помещений с возможными выделениями вредных веществ в смежные помещения.

Для обслуживания помещений хранения автомобилей, технических и вспомогательных помещений пожарного отсека многоуровневой подземной автостоянки проектом предусматриваются системы вентиляции с механическим побуждением.

Воздухообмен в помещениях хранения автомобилей определен из условия обеспечения ассимиляции выделяющихся вредных веществ до нормируемых величин, организации удаления загрязненного воздуха из верхней и нижней зон при равных расходах.

Для каждого помещения хранения автомобилей предусматриваются по 2 приточные и вытяжные системы (условное деление помещения на 2 равные по площади зоны). Подача приточного воздуха предусматривается вдоль проездов в верхнюю зону помещения. Для технических (ИТП, насосная ПТ) и вспомогательных (комната охраны с санузелом, КУИ) помещений запроектированы самостоятельные системы вентиляции.

Воздухообмен определен по нормируемой кратности воздухообмена.

Размещение вентиляционного оборудования предусматривается в пределах обслуживаемого пожарного отсека. Выброс

загрязненного воздуха, удаляемого из помещений хранения автомобилей, организован на 1,5 метра выше крыши самой высокой части здания.

Для обслуживания помещений торгового центра запроектированы системы вентиляции с механическим побуждением, отдельные для этажей.

Проектом в корпусе гостиницы (апартамент-отеля класса «Б») предусматривается устройство вентиляции с естественным и механическим побуждением. Для апартаментов предусматривается смешанная вентиляция с использованием систем естественной вентиляции для притока и систем механической вентиляции для удаления воздуха. В жилых комнатах гостиницы приток организован с использованием клапанов инфильтрации воздуха КИВ-125, встраиваемых в верхней части наружной стены, удаление воздуха осуществляется из санузлов и кухонь апартаментов гостиницы через вытяжные каналы в строительном исполнении. На кровле корпуса предусмотрено устройство «теплого чердака», из которого осуществляется удаление воздуха посредством крышных вентиляторов.

Предусмотрена установка 2-х вентиляторов.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции здания приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Воздуховоды выполняются плотными класса герметичности «В».

Для тепловой изоляции воздуховодов приточных систем в пределах вентиляционных камер применены теплозащитные конструкции из негорючих материалов – ламельными матами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированными армированной алюминиевой фольгой толщиной 80 мм. Толщина стали транзитных воздуховодов принимается 1,0 мм, остальных случаях в зависимости от сечения воздуховодов.

На воздуховодах при пересечении противопожарных преград установлены огнезадерживающие нормально открытые клапаны.

В здании предусмотрены системы противодымной защиты при пожаре.

В пожарном отсеке многоуровневой подземной автостоянки предусматриваются системы дымоудаления из помещений хранения автомобилей, отдельные для этажей и отдельные для 2-х условно выделенных на каждом этаже дымовых зон (каждая менее 3000 м²).

Площадь, обслуживаемая одним дымоприемным клапан, составляет менее 1000 м².

Выброс продуктов горения системами дымоудаления предусматривается под потолком минус первого этажа через решетки на фасаде.

Компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю часть защищаемых помещений хранения автомобилей организована с естественным побуждением - шахта (ПДЕ).

Система приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением (ПД1) обеспечивает подачу воздуха в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках НЗ минус третьего этажа.

Системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением (ПД2, ПД3) обеспечивают подачу воздуха в тамбур-шлюзы при холлах лифтов.

В пожарном отсеке транспортного проезда предусматривается устройство 2-х систем дымоудаления (ВД5, ВД6), отдельных для дымовых зон, каждая длиной менее 60 м.

Подача наружного воздуха в тамбур-шлюзы, организованные при входах из автостоянки на минус втором этаже и проезда на минус первом этаже в торговый центр, предусматривается системами механической вентиляции (ПД9, ПД10).

В торговом центре дымоудаление организовано с применением пристенных вентиляторов в специальном исполнении, размещаемых под потолком обслуживаемых этажей.

Для торговых помещений минус второго и минус первого этажей площадью менее 800 м², имеющих длину пути эвакуации менее 25 м, дымоудаление предусматривается через зону прохода (ВД7, ВД8, ВД10, ВД11).

Для каждого из торговых залов более 800 м² предусматривается устройство самостоятельных систем дымоудаления (ВД9, ВД12).

Самостоятельные системы приточной противодымной вентиляции предусматриваются для поэтажных тамбур - шлюзов с подпором воздуха незадымляемых лестничных клеток типа «НЗ» (ПД4, ПД5), для поэтажных тамбур-шлюзов холлов при лифте «перевозка пожарных подразделений» (ПД6).

В лифтовых холлах минус третьего, минус второго и минус первого этажа предполагается организация «зон безопасности» с подачей нагретого в эй/калорифере наружного воздуха в объеме, рассчитанном на создание избыточного давления 20 Па с учетом утечек воздуха через закрытые двери холла (ПД8), для лестничных клеток типа «НЗ» (ПД4), для лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» (ПД7).

Проектом предусматривается удаление продуктов горения при пожаре из коридоров гостиницы на 2-18 этажах.

Системы противодымной вентиляции предусматриваются отдельными для групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках. Вентиляторы для удаления продуктов горения приняты радиальные и располагаются на кровле корпуса.

Подача наружного воздуха при пожаре предусматривается в шахты лифтов, в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2, в лифтовые холлы, которые используются как помещения безопасных зон.

Приточные вентиляторы противодымных систем приняты крышные (за исключением систем с подогревом, обслуживающих зоны безопасности) и располагаются на кровле корпуса.

Приточные установки, обслуживающие зоны безопасности, приняты в канальном исполнении и располагаются в тех. помещении на кровле корпуса.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции здания выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 плотными класса герметичности «В». Толщина стали принимается не менее 1 мм.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Согласно техническим условиям №941 от 23.04.2021, выданных ООО «Новотелеком» телефонизацию объекта осуществляет специализированная организация ООО «Новотелеком».

Для прокладки кабелей сетей связи проектом предусмотрено устройство межэтажных кабельных каналов и кабельных каналов от места установки распределительного шкафа до абонентских розеток.

Радиофикация в здании запроектирована с учётом технических условий №941 от 23.04.2021г., выданных ООО «Новотелеком».

Предусмотрено использование одного цифрового канала передачи данных (волокна) в волоконно-оптическом кабеле связи

(ВОК), с пропускной способностью не менее 512Кб/с, от узла приема и распределения программ проводного радиовещания до центральной станции проводного вещания (ЦСПВ) на базе оборудования фирмы «Натекс».

В здании предусмотрена установка телекоммуникационного 19" настенного шкафа. В телекоммуникационном шкафу предусмотрены преобразователи (конвертеры) интерфейса Ethernet в радиоканал - IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, VI (3 программы, одна программа U=30В, 30Вт/100 абонентов), оптический сетевой абонентский терминал (ECI 04F2P/HUAWEI HG-8240/Элтекс NTE-RG-2402G/NTP-RG-1402G) в комплекте с блоком питания.

Магистральные распределительные сети от конвертора запроектированы проводом КСВВнг(A)-LS 1x2x1,38, абонентские сети - проводом КСВВнг(A)-LS 1x2x0,5.

Для приёма программ эфирного телевидения на кровле здания предусмотрена установка мачт с телевизионными антеннами типа АТКГ(В)-5.1.21-60.4 "Сигнал-профи".

Для усиления сигналов телевидения запроектированы усилители типа ZA-811М.

Магистральные распределительные сети ТВ от телеантенны запроектированы кабелем типа CATV 11 ЗН, абонентские – кабелем типа SAT 703 ЗН.

Для защиты телевизионной антенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода.

В здании запроектирована структурированная кабельная система (СКС) для организации передачи информации по локальной вычислительной сети (ЛВС) и система телефонизации (ТС).

Кабельная система СКС строится по топологии распределенная «иерархическая звезда» с центром коммутации в телекоммуникационном шкафу с активным оборудованием системы передачи данных (СПД).

В телекоммуникационном шкафу предусмотрено размещение оптических кроссов и «медных» патч-панелей, коммутаторов (switch) фирмы Zухel.

Абонентские сети СКС запроектированы кабелем типа U/UTP Cat5e ЗН нг(A)-HF 4x2x0,52.

Автоматизация работы приточных вентсистем с водяным калорифером, предназначенных для обслуживания помещений здания предусмотрена при помощи систем автоматики и управления, состоящих из блоков управления, датчиков и исполнительных механизмов, поставляемых комплектно с вентиляционными установками.

Системы автоматизации обеспечивают работу приточных систем по заданному алгоритму, поддерживают заданные параметры воздуха, регулируют в автоматическом режиме температуру приточного воздуха (нагрев) в пределах заданных значений; блокировку включения вентилятора с открыванием клапана наружного воздуха; защиту от замерзания воды в водяном калорифере по температуре обратной воды или температуре воздуха за калорифером; контролируют запыленность воздушных фильтров; дистанционное управление; индикацию нормальной работы, аварийных состояний и другие функции необходимые для безопасной работы, определенные производителем оборудования.

Управление воздушно-тепловой завесой с водяным калорифером предусмотрено при помощи системы управления, поставляемой комплектно, состоящей из блока управления и встроенных датчиков.

система управления завесы обеспечивает регулирование температуры приточного воздуха по встроенному термостату, осуществлять защиту теплообменников по температуре обратного теплоносителя, выбор режима работы по датчику наружной температуры воздуха.

Настройка режимов работы и установки доступны с контроллера (пульта управления).

При обнаружении пожара в здании общеобменная вентиляция и воздушно-тепловые завесы отключаются автоматически по сигналу приборов системы пожарной сигнализации.

Отключение приточных вентсистем производится индивидуально с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.

Для автоматизации процессов учёта потребляемой тепловой энергии и теплоносителя, расхода воды в системе ХВС на вводе в здание запроектированы узлы коммерческого учёта. Проектом предусмотрена возможность дистанционной передачи показаний.

Автоматизация ИТП предусматривает контроль параметров теплоносителя (температура, давление).

Предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от изменения параметров наружного воздуха, автоматическое поддержание температуры горячей воды в системе ГВС программируемым контроллером, установленным в щите автоматизации. Со щита автоматизации предусмотрено управление насосами в системах отопления, ГВС и обеспечивает автоматическое включение резервных насосов при аварии рабочих, защиту от сухого хода, световую сигнализацию о работе / аварии.

Размещение контроллера запроектировано в щите автоматизации в помещении ИТП. Управление в ручном режиме (для опробования), световая индикация предусмотрено с помощью аппаратуры управления, расположенной на лицевой панели щита автоматизации.

Для противопожарной защиты здания запроектирована система автоматической пожарной сигнализации (АУПС) на базе оборудования интегрированной системы охраны (ИСО) «Орион».

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей ДИП-34А-03, адресных тепловых пожарных извещателей С2000-ИП-03, на путях эвакуации – адресных ручных пожарных извещателей марки ИПР 513-3АМ. Пожарные извещатели подключаются к двухпроводным линиям связи контроллеров С2000-КДЛ.

Управление и контроль АУПС предусмотрено из помещения пожарного поста пультом контроля и управления (ПКУ) С2000М и блоками контроля и индикации С2000-БКИ.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре предусмотрена 4 го типа, на базе модуля речевого оповещения Рупор-300 и речевых оповещателей.

Количество, размещение и мощность речевых оповещателей выбраны из условия обеспечения требуемого уровня звука.

Для организации связи зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста проектом предусматривается установка комплекса связи «Рупор-диспетчер». Запуск СОУЭ предусмотрен в автоматическом режиме.

Проектом предусматривается отключение всех приточных и вытяжных систем общеобменной вентиляции во время пожара при помощи блока сигнально-пускового С2000-СП2 и устройств коммутационных УК-ВК.

Управление противопожарными клапанами предусмотрено по сигналу пожарной сигнализации от пульта С2000М, через контроллер С2000-КДЛ и блоки сигнально-пусковые «С2000-СП4».

Автоматизация установки водяного пожаротушения предусмотрена на базе оборудования из состава ИСО «Орион».

Для насосной станции запроектированы комплектные шкафы управления ШКП.

Проектом предусмотрено управление насосами, запорной арматурой с электроприводом на вводах в станцию. Запроектированы датчики положения запорных устройств.

Контроль и управление, сбор данных и выдача управляющих сигналов осуществляется с помощью пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000М», прибора пожарного управления «Поток-3Н», прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Сигнал-20П», блоков индикации и управления «Поток-БКИ» производства ЗАО НВП «Болид».

Кабельные линии установок противопожарной защиты запроектированы кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

3.1.2.8. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Площадка строительства находится в Октябрьском районе г. Новосибирска, в квартале улиц Большевицкая, Обская, Добролюбова.

Изъятие дополнительных земельных участков для нужд строительства не предусматривается.

Для транспортировки конструкций и изделий используется существующая дорожная сеть вне строительной площадки.

Подъезды к строительному участку возможны с ул. Большевицкой и ул. Обской по внутриквартальным дорогам с твердым покрытием.

Основной монтажный кран – башенные краны QTZ-105 (длина стрелы 55,0 м) и QTZ-80 (длина стрелы 55,0 м).

Площадки складирования расположены в границах строительной площадки в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

Временные здания расположены на строительной площадке в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

Точки присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения на период строительства:

- к сетям электроснабжения – от существующих сетей по согласованию с собственником сетей;

- к сетям водоснабжения (в том числе противопожарного) – от существующих сетей по согласованию с собственником сетей.

Общая численность работающих – 135 человек.

Общая продолжительность строительства составляет 30 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 3,0 месяца.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Земельный участок, предоставленный для строительства, расположен в Октябрьском районе г. Новосибирска, в квартале улиц Большевицкая, Обская, Добролюбова.

Участок расположен в территориальной зоне ОД-1 «Зона делового, общественного и коммерческого назначения» согласно Градостроительному плану земельного участка RU543030003890.

Участок, выделенный под строительство проектируемого здания, ограничен: с северной стороны – Красной линией ул. Большевицкой; - с южной и с западной стороны – Красной линией ул. Обской, далее на расстоянии около 100 м – территория гостиничного комплекса RIVERPark и Речной вокзал; с восточной стороны – земельным участком с кад с. № 54:35:074450:11 существующей ПП -4110 и земельным участком с кад. № 54:35:074450:14, принадлежащим ООО МБ-ФАСТАР (автосалон).

Водоотвод осуществляется вертикальной планировкой со сбросом ливневых стоков в проектируемую ливневую канализацию через дождеприёмные решётки.

Инженерное обеспечение объекта выполнено в соответствии с полученными техническими условиями.

Мероприятия по охране окружающей среды

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду являются: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на земельные ресурсы, образование строительных и эксплуатационных отходов, воздействие на поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха (фоновое загрязнение).

Анализ существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта свидетельствует о том, что концентрации всех представленных в справке загрязняющих веществ не превышают ПДК.

Характеристика источников выбросов (по проекту)

В период строительства объекта проектом определено 5 источников (6501-6505) загрязнения атмосферы: работа дорожно-строительных машин; площадка проведение сварочных работ; проведение окрасочных работ; разгрузка щебня и песка; заправка строительной техники. Все источники приняты неорганизованные, 3 типа.

В период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются: оксид железа, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, углерода оксид, диоксид азота, аммиак, оксид азота, ксилол, уайт-спирит, углеводороды по керосину, пигмент черный, серы диоксид, сероводород, метан, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Суммарный выброс при строительстве составляет 0.7915561 тонн. Ущерб, наносимый атмосфере в период строительства, 23,56руб.

Выбросы при строительстве носят временный характер, ограниченный периодом строительства. Работа источников выделения вредных веществ не совпадает по времени.

В результате расчётов рассеивания вредных веществ в период строительства объекта значения приземных концентраций в расчётных точках не превышают предельно допустимых значений по всем веществам.

В период эксплуатации объекта загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

На территории объекта расположена закрытая парковка автотранспорта (ист. 6001 - 6003).

При эксплуатации объекта от автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота диоксид (код 0301), азота оксид (0304), серы диоксид (0330), оксид углерода (0337), бензин (2704), керосин (2732).

Суммарный выброс при эксплуатации объекта составляет 0.109458882 т/год, максимально-разовый выброс 0.05244г/с.

В связи с тем, что взимание платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей не предусмотрено (ст. 28 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»), расчёт платы в период эксплуатации не проводился.

В расчёте рассеивания рассмотрено влияние выбросов загрязняющих веществ на придомовой территории и на территории ближайших жилых домов.

По результатам расчётов рассеивания значения максимальных приземных концентраций не превышает 1,0 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Мероприятия по защите от шума

Основными источниками шума в период строительства объекта являются строительные машины и механизмы, в период эксплуатации объекта – автотранспорт, размещаемый на проектируемых парковках, в момент прогрева двигателей и внутренние проезды.

При расчёте шумового воздействия в период эксплуатации объекта расчётные точки принимались на придомовой территории существующих жилых домов, при строительстве – на территории существующих жилых домов. Расчёт проводился по эквивалентному и максимальному уровню звука.

Анализ расчёта акустического воздействия на территорию в период строительства и эксплуатации объекта показал, что значения расчётного уровня шума не превышает ПДУ.

Санитарно-защитная зона

Предварительные требования к организации санитарно-защитной зоны по Сан-ПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. До фасадов жилых домов и торцы с окнами согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.12 таблица 7.1.1 пп. 1. «Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки» принимается не менее 7 метров.

Разрыв от наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

Для автостоянок и паркингов размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Размещение указанных автостоянок осуществляется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

Нормативный разрыв от проездов автотранспорта из гаражей-стоянок, паркингов, автостоянок до нормируемых объектов должно быть не менее 7 метров.

В границе ориентировочной СЗЗ проектируемого объекта, объекты инфраструктуры, жилые, административные и общественные здания не попадают.

Таким образом, все располагаемые на проектируемой промышленной площадке объекты требуют размеры санитарно-защитной не более 35 метров.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Участок под строительство объекта не находится в водоохранной зоне рек. На рассматриваемой территории отсутствуют земли лесного фонда и земли ценного назначения.

Видами негативного воздействия на земельные ресурсы при строительстве объекта является: нарушение исходной структуры почвогрунтов при выполнении планировочных работ, при возведении фундамента здания, при строительстве сетей; возможное загрязнение почвогрунтов нефтепродуктами; образование отходов строительного-монтажных работ и ТБО.

Проектом разработаны мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

После проведения строительного-монтажных работ рекультивации подлежит строительная площадка и участки прокладки инженерных сетей за пределами строительной площадки.

Рекультивация земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический.

На территории предусматривается устройство цветников и газонов, посадка саженцев, устройство твёрдого водонепроницаемого покрытия проездов и тротуаров.

Мероприятия по охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов

В процессе строительства образуются строительные отходы: лом изделий из стекла; остатки и огарки стальных сварочных электродов; шлак сварочный; лом стальной в кусковой форме незагрязнённый; лом строительного кирпича незагрязнённый; отходы натуральной чистой древесины; отходы цемента в кусковой форме; отходы рубероида;

отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома; лом железобетонных изделий; обтирочный материал, загрязнённый маслами; песок, загрязнённый нефтью; всплывшие нефтепродукты; мусор от бытовых помещений (исключая крупногабаритный). Ориентировочное количество отходов при строительстве объекта составляет 709,808т.

Образующиеся отходы по мере накопления подлежат вывозу и размещению на полигоне ТБО, металлические отходы передаются специализированному предприятию. Плата за размещение отходов в период строительства объекта составит 508 053,2 руб.

После ввода здания в эксплуатацию отходы будут представлены: отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);

Отходы из жилищ крупногабаритные; светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Общее количество отходов за год эксплуатации объекта составляет 153,12 т/год. Плата за размещение отходов в период эксплуатации объекта составит 3557.04 руб./год.

Отходы потребления, отходы от уборки территории собираются в контейнеры и вывозятся на полигон ТБО.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Водоснабжение здания решается в соответствии с техническими условиями выданных МУП «Горводоканал».

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого здания, служат кольцевые сети городского водопровода. Подключение осуществляется в существующем колодце кольцевой водопроводной сети к трубопроводу согласно условий подключения МУП «Горводоканал»

В соответствии с требованиями к качеству воды для проектируемого здания в проекте предусмотрены следующие системы водопровода: - холодного хозяйственно - питьевого водоснабжения; - горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения и циркуляции - противопожарного водоснабжения жилой и общественной (за исключением подземной автостоянки) части

здания.

Объект проектируемого строительства не затрагивает глубинных недр земли. Влияние строительства на животный мир отсутствует.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Настоящий проект разработан для объекта «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» (далее многофункциональное здание).

Первый этап строительства многофункционального комплекса – многофункциональное здание, состоящее из здания гостиницы (комплекс апартаментов) П-образной формы в осях 28-39/Б-Ж(Е) и стилобатной части прямоугольной формы в осях 27-40/А-И.

В многофункциональном здании предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя:

- систему предотвращения пожаров;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий.

Противопожарные расстояния от многофункционального здания I-ой степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 до соседних зданий, превышают максимальные требуемые нормативные расстояния, равные 18 м.

К зданию гостиницы (комплекс апартаментов) класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, высотой более 28 м, подъезд пожарных машин обеспечивается со всех сторон. Для подъездов пожарной техники используется проезд по стилобату, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось. К части здания с выставочными помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф2.2, высотой менее 28 м, подъезд пожарных машин обеспечивается с двух продольных сторон: по стилобату и со стороны ул. Обская.

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания обоснованы Отчетом предварительного планирования действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (Оперативный план тушения пожара), согласованным в установленном порядке.

На территории объекта определены специальные площадки для установки пожарноспасательной техники, обозначенные контрастной окраской и предупреждающими знаками.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6,0 метра.

Расход воды на наружное пожаротушение многофункционального здания, I-ой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0, принят с повышенным значением и составляет 55 л/с согласно требованиям СТУ, п.11.1.

Классификация здания осуществляется с учетом следующих критериев:

- степень огнестойкости - I;
- класс конструктивной пожарной опасности С0.

В состав многофункционального здания входят пожарные отсеки и помещения различных классов по функциональной пожарной опасности:

- гостиница (комплекс апартаментов) – Ф1.2;
- выставочные помещения – Ф 2.2;
- автостоянка без технического обслуживания и ремонта – Ф 5.2;
- технические помещения – Ф 5.1;
- кладовые и подсобные помещения – Ф 5.2.

Многофункциональное здание предусматривается I-ой степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости строительных конструкций, класса конструктивной пожарной опасности С0 и с повышенными пределами огнестойкости противопожарных преград (согласованные СТУ).

Стилобатная часть многофункционального здания на 1-ом, -2-ом и -3-ем этаже I-го этапа строительства от стилобатной части II-го этапа строительства отделяется по оси 27 в осях А-И противопожарной стеной с пределом огнестойкости не менее REI 180.

Многофункциональное здание разделено на четыре пожарных отсека:

- пожарный отсек 1а – комплекс апартаментов (часть 1-го этажа (в осях Г/1Д-Е/28-30, Д-Ж/33-34/1, Г/1Д-Е/37-38), со 2-го по 17-ый этаж)), высотой 49,900 м, объемом 67808 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1800 м²;
- пожарный отсек 1б – комплекс апартаментов (с 18-го по 19-ый этаж), объемом 7937,7 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1800 м²;
- пожарный отсек 2 – выставочные помещения (часть 1-го этажа (кроме помещений пожарного отсека 1а в осях Г/1Д-Е/28-30, Д-Ж/33-34/1, Г/1Д-Е/37-38), -1-ый этаж, часть -2-го этажа (в осях А-ГЕ/27-40)), объемом 48380,3 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 15500 м² (с учетом наличия многосветных пространств), с делением на пожарные секции площадью не более 5000 м²;
- пожарный отсек 3 – двухэтажная подземная автостоянка (часть -2-го этажа (в осях ГЕ-И/27-40), -3-ий этаж)), объемом 32230,0 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 6000 м² с делением на пожарные секции площадью не более 3000 м².

При разделении здания на пожарные отсеки по вертикали, противопожарные перекрытия предусматриваются не выступающими за наружную плоскость стен. При этом фасадное остекление предусматривается с пределом огнестойкости не менее Е60 с защитой от оросителей (распылителей), обеспечивающих эпюру орошения фасадного остекления здания [согласованные СТУ п.12.7, п.16.7].

Для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в т. ч. оконные проемы, за исключением эвакуационных выходов), выполняются следующие условия:

- междуэтажные пояса – участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м;
- предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее Е 60 [согласованные СТУ, 13 п.5.4.18 а)].

Предел огнестойкости конструкций наружных светопрозрачных стен соответствует требованиям, предъявляемым к

наружным несущим стенам и составляет Е 60.

В гостинице (комплекс апартаментов) предусматриваются:

- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 29-30/Д-Е, ведущая с технического до первого этажа, имеющая выход в вестибюль №1.12 первого этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 33-34/Е-Ж, ведущая с технического до первого этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 37-38/Д-Е, ведущая с технического до первого этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию.

В гостинице (комплекс апартаментов) выходы с этажей на незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре) предусматриваются через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

В стилобатной части здания предусматриваются:

- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж, ведущая с 3-го, -2-го и 1-го этажей, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 38-39/Е-Ж, ведущая с 3-го, -2-го и -1-го этажей, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию [10 ст.40].

В стилобатной части здания для незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж и 38-39/Е-Ж (с входом на них на каждом этаже через тамбур-шлюз, в котором во время пожара обеспечивается подпор воздуха), дополнительно предусматривается подпор воздуха при пожаре в общие незадымляемые лестничные клетки типа Н2, используемые для эвакуации одновременно из автостоянки и выставочных помещений, относящихся к различным пожарным отсекам.

В стилобатной части здания предусматриваются:

- незадымляемая лестничная клетка типа Н3 в осях 28-29/А-В, ведущая с 3-го этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н3 в осях 33-34/А-В, ведущая с 3-го этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н3 в осях 38-39/А-В, ведущая с 3-го этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Для стилобатной части здания предусматриваются:

- две наружные открытые лестницы вдоль оси А в осях 27-40, ведущих с 1-го этажа до уровня 2-го этажа непосредственно на прилегающую территорию. Наружные лестницы предусматриваются с уклоном не более 1:1,5, шириной не менее 1,2 м, с площадками вдоль фасада стилобата, с учетом фасадного остекления с пределом огнестойкости не ниже Е 60.

Для насосной станции пожаротушения и ИТП предусматривается наружная открытая лестница по оси А в осях 29-30.

Внутренние стены незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и Н3 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 180. Конструкции тамбур-шлюзов перед незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 и Н3 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI(EIW) 90, с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости EI 60.

Из помещения автостоянки на 45 машино-мест, расположенной на части 2-го этажа (в осях ГЕ-И/27-40), предусматривается выезд (въезд) по оси А в осях 39-40 непосредственно наружу на прилегающую территорию; из помещения автостоянки на 112 машино-мест, расположенной на 3-ем этаже, предусматривается выезд (въезд) по оси А в осях 27-28 по пандусу непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Для автостоянки, расположенной на 3-ем этаже, перед пандусом предусматривается устройство противопожарных ворот 1-го типа с воздушной завесой над ними со стороны помещения хранения автомобилей, посредством настильных воздушных струй от сопловых аппаратов со скоростью истечения воздуха не менее 10 м/с при начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины защищаемого проема, при условии, что пандус не предусматривается использовать в качестве пути эвакуации людей при пожаре.

В гостинице (комплекс апартаментов) предусматриваются шесть лифтов, установленных по два в группе, в каждой группе предусмотрена установка одного пассажирского лифта и одного лифта для пожарных (2Б и 3Б, 6Б и 7Б, 12Б и 13Б). Лифты предназначены для сообщения между надземными этажами с 1-го по 18-ый, в качестве посадочного этажа принят 1-ый этаж, с выходами из групп лифтов в отдельные вестибюли через лифтовые холлы с подпором воздуха при пожаре. Лифт пассажирский и лифт для пожарных устанавливаются в разных лифтовых шахтах, на каждом этаже, перед лифтами предусматривается общий лифтовой холл, используемый в качестве зоны безопасности для маломобильных групп населения (МГН).

В автостоянке предусматриваются три лифта:

- один пассажирский (1Б), имеющий остановку только на 3-ем этаже, ведущий в вестибюль 1-го этажа комплекса апартаментов. Перед лифтом 1Б на 3-ем этаже предусматривается тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.
- лифты для пожарных (5Б, 8Б), имеющие остановку на 3-ем, -2-ом этажах автостоянки и на 1-ом этаже с выставочными помещениями, ведущие в отдельные вестибюли выставочных помещений на 1-ом этаже и вестибюля комплекса апартаментов.

Перед лифтами 5Б и 8Б на 3-ем и 2-ом этаже предусматривается двойное шлюзование с устройством для лифта 5Б тамбур-шлюза и лифтового холла, используемого в качестве зоны безопасности для МГН (парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы), с подпорами воздуха при пожаре; для лифта 8Б – два парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы, с подпорами воздуха при пожаре; на 1-ом этаже с выставочными помещениями: перед лифтом 5Б предусматривается лифтовой холл, используемый в качестве зоны безопасности для МГН, с подпором воздуха при пожаре, перед лифтом 8Б предусматривается тамбур-шлюз, с подпором воздуха при пожаре [согласованные СТУ п.12.21]

Геометрические размеры и рассредоточенность выходов, приняты из условия подтверждения безопасности эвакуации людей расчетом пожарного риска. Безопасная эвакуация людей подтверждена расчетом по определению величины пожарного риска, в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 [12 п.13.4, п.13.11].

Многофункциональное здание высотой более 30 м, в том числе двухэтажная подземная автостоянка, выставочные помещения, оборудуются автоматической установкой пожаротушения

Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации принимаются во всех помещениях за исключением помещений: с мокрыми процессами (санузлы, помещения мойки); венткамер, насосных водоснабжения, и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности,

лестничных клеток

В многофункциональном здании для комплекса апартаментов, выставочных помещений, подземной автостоянки предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 4-го типа

Помещения гостиницы (комплекс апартаментов) оборудуются автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с·м².

Выставочные помещения оборудуются автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с·м², с расходом не менее 10,7 л/с, с расчетной площадью орошения не менее 60 м², с продолжительностью подачи воды не менее 30 минут.

Проезд оборудуется автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,18 л/с·м², с расходом не менее 45 л/с, с расчетной площадью орошения не менее 120 м², с продолжительностью подачи воды не менее 60 минут.

Помещения автостоянки оборудуются автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,18 л/с·м², с расходом не менее 45 л/с, с расчетной площадью орошения не менее 120 м², с продолжительностью подачи воды не менее 60 минут.

Размещение оросителей предусматривает обеспечение защиты фасадного остекления в общественной части здания (выставочные залы) на 1-ом и -2-ом этажах.

Для выставочных помещений предусмотрена защита многосветных пространств, предназначенных для размещения эскалаторов и траволаторов в виде устройства по периметру проемов дренчерных завес в две линии на расстоянии 0,5 м и расходом воды 1 л/с·м.

Защита многосветных пространств, предназначенных для размещения эскалаторов и траволаторов в выставочных помещениях, предусматривается спринклерными оросителями, расположенными со стороны защищаемых помещений на расстоянии 0,5 м от перегородок с шагом 2 м и обеспечивающими интенсивность орошения 0,12 л/с·м², при времени работы 60 минут.

Для автостоянки на отм.-12,440 м в зоне свободной от пожарной нагрузки шириной 6 м предусматривается устройство дренчерной завесы в две нитки с расчетным числом оросителей при обеспечении по всей длине удельного расхода 1 л/с·м, время работы не менее 60 минут.

Помещения многофункционального комплекса оборудованы установкой внутреннего противопожарного водопровода, совмещенного с автоматической установкой пожаротушения:

- гостиница (комплекс апартаментов) – 3 струи по 4,6 л/с (высота компактной части струи 16 м, при обеспеченном давлении у пожарного крана 0,284 МПа, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола принимается 16 мм и длиной рукавов 20 м, пожарные краны принимаются с комплектующими с DN65);

- выставочные помещения, проезд – 6 струй по 2,6 л/с (высота компактной части струи 6 м, при обеспеченном давлении у пожарного крана 0,10 МПа, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола принимается 16 мм и длиной рукавов 20 м, пожарные краны принимаются с комплектующими с DN50);

- помещения автостоянки – 2 струи по 5,2 л/с (высота компактной части струи 12 м, при обеспеченном давлении у пожарного крана 0,199 МПа, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола принимается 19 мм и длиной рукавов 20 м, пожарные краны принимаются с комплектующими с DN65).

Пожарные краны размещаются на спринклерной сети.

В многофункциональном здании предусматриваются системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции.

Системы противодымной вентиляции предусматриваются автономными для каждого пожарного отсека, кроме систем приточной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты лестничных клеток и лифтовых шахт, сообщающихся с различными пожарными отсеками, и систем вытяжной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты атриумов и пассажжей, не имеющих конструктивного разделения на пожарные отсеки.

Системы приточной противодымной вентиляции применяются только в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не допускается [18 п.7.1].

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается:

- из поэтажных коридоров гостиницы (комплекс апартаментов);
- из вестибюлей гостиницы (комплекс апартаментов) №1.12, №1.28, №1.48, расположенных на 1-ом этаже;
- из вестибюля выставочных помещений №1.25, расположенного на 1-ом этаже;
- из коридора выставочных помещений №-1.2, расположенного на 1-ом этаже;
- из выставочных помещений №-1.1, №-1.3, №-1.4, расположенных на 1-ом этаже;
- из проезда в осях 27-40/Ж-И, расположенного на 1-ом этаже;
- из вестибюля выставочных помещений №-2.9, расположенного на 2-ом этаже;
- из выставочного помещения №-2.15, расположенного на 2-ом этаже;
- из помещения хранения автомобилей №-2.37, расположенного на 2-ом этаже;
- из помещения хранения автомобилей №-3.17, расположенного на 3-ом этаже.

В многофункциональном здании подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается:

- в шахты пассажирских лифтов 1Б, 2Б, 6Б, 8Б, 12Б, установленных в зданиях с незадымляемыми лестничными клетками;
- в шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений" 3Б, 5Б, 7Б, 13Б;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 гостиницы (комплекс апартаментов) в осях 29-30/Д-Е, 33-34/Е-Ж, 37-38/Д-Е;
- в тамбур-шлюзы на этажах перед входом на незадымляемые лестничные клетки типа Н2 гостиницы (комплекс апартаментов) в осях 29-30/Д-Е, 33-34/Е-Ж, 37-38/Д-Е;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж, 38-39/Е-Ж;
- в тамбур-шлюзы на 1-ом, -2-ом, -3-ем этажах при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж, 38-39/Е-Ж;
- в тамбур-шлюзы на 3-ем этаже при незадымляемых лестничных клетках типа Н3 в осях 28-29/А-В, 33-34/А-В, 38-39/А-В;

- в тамбур-шлюзы № 3.23, № 3.24 на 3-ем этаже, парно-последовательно расположенные при выходе из лифта 5Б в помещения хранения автомобилей подземной автостоянки;
- в тамбур-шлюзы № 3.18, №3.27 на 3-ем этаже, расположенные при выходе из лифтов 1Б, 8Б при выходах из лифтов в подвальные этажи зданий различного назначения;
- в тамбур-шлюзы №-2.46, №-2.47 на -2-ом этаже, отделяющие помещения для хранения автомобилей от выставочных помещений;
- в помещения безопасных зон на этажах гостиницы (комплекс апартаментов) перед лифтами, в зоны безопасности №-1.14, №-2.41 перед лифтом 5Б на -1-ом и -2-ом этажах;
- в нижние части помещений (в том числе коридоров), защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции – для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения

3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок площадью 1,9888 га согласно градостроительного плана № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277 отведенный для строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска, располагается в территориальной зоне делового, общественного и коммерческого назначения. Проектируемый объект относится к основным видам разрешенного использования земельного участка.

Для проектируемого здания гостиницы санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно п. 5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 допускается размещение объекта строительства в границах СЗЗ других промышленных объектов или производств.

Экспертными заключениями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» № 3-342/10-15-218 от 28.06.2011, № 10-5-976 от 24.05.2013, № 12-20/207 от 25.04.2013, на основании проведенных лабораторных исследований и испытаний подтверждена пригодность отведенного земельного участка под размещение проектируемого объекта по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиологическим показателям в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1287-03, СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99/2010.

Территория зонирована, благоустроена, озеленена. В южной части земельного участка площадки предусмотрено размещение для подземного мусорного контейнера для сбора мусора и ТБО, оборудованной в соответствии с требованиями п. 2.10. СП 2.1.3678-20.

Проектируемый комплекс 19-этажный.

В подземной части запроектированы размещение автостоянки, лестничных клеток, лифтовые холлы и лифты, комната уборочного инвентаря (КУИ), помещение охраны (с отдельным санузелом), а также технические помещения (ИТП, венткамеры, насосная станция пожаротушения электрощитовая и пр.); выставочные помещения, зона прохода посетителей, камера временного хранения мусора.

На первом этаже надземной части запроектированы входные зоны апартаментов (в составе левой и правой - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря, камера временного хранения мусора и электрощитовая; в составе центральной - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря), тамбуры входов в общественные помещения, вестибюль с размещенными в нем лифтом и эскалаторами на минус 1-й этаж, выставочные помещения, а также лестничные клетки, лифты.

Этажи с 2-го по 18-й включительно жилые этажи. На этажах размещены номера-студии, общий коридор, лестничные клетки, лифты и лифтовые холлы, помещения уборочного инвентаря. Всего в составе номерного фонда предусмотрено размещение 714 номеров - студий (17 жилых этажей, на каждом этаже 42 номера). В составе каждого номера-студии предусмотрен набор помещений: санузел, жилая комната.

Размещение номеров и жилых комнат в гостинице выполнено в соответствии с требованиями п. 7.3., 7.5. СП 3678-20.

Внутренняя отделка помещений предусматривает использование гигиенически сертифицированных материалов, в т. ч.: отделка пола – напольная плитка, паркетная доска; отделка стен – штукатурка/шпатель и; отделка потолка – подвесная система «Армстронг». В помещениях с влажными процессами использование керамогранитной плитки.

Освещение с постоянным пребыванием людей предусмотрено в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Искусственное освещение в помещениях предусматривается светильниками с люминесцентными лампами.

Источником водоснабжения является городской водопровод. Качество воды принято в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечивает требования всех размещаемых в здании потребителей.

Вентиляция номерного фонда – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением воздуха предусматриваются для каждого блока вспомогательных помещений. Микроклиматические характеристики приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Температура воздуха в помещениях запроектирована +20°C, относительная влажность -60-70%.

Рациональная организация рабочих мест предусматривает их оснащение технологическим оборудованием соответствующим специфике выполняемых работ в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20. Предусмотрены сан.-быт. помещения: гардеробные; санузлы, комнаты для уборочного инвентаря. Для соблюдения правил личной гигиены оборудуются раковины с подводкой горячей и холодной воды.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков

1. Представлен новый градостроительный план № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277 от 09.04.2021

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

1. В текстовой части раздела принято единое наименование «комплекс апартаментов».
2. Устранено разночтение между заданием на проектирование и текстовой частью раздела по количеству гостиничных

номеров и количеству парковочных мест.

3. Уточнено количество санитарных приборов для стилобатной части здания. Требование пункта 5.41* СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения».

4. Откорректировано размещение помещений, расположенных ранее смежно с трансформаторной подстанцией. Выполнено требование пункта 10.11 СП 160.1325800.2014 «Здания и комплексы многофункциональные».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

1. Выполнено требование пункта 4.6 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Пункт 25 задания на проектирование дополнен информацией о количестве проживающих МГН на этажах, отсутствие работающих МГН в проектируемом здании.

2. Выполнено требование пункта 6.1.4 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». В текстовой части раздела указано, что все входные площадки имеют навесы с водоотведением.

3. Выполнено требование Подпункта г) пункта 27 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденного Постановлением Правительства РФ № 87. Представлен лист «Схема планировочной организации земельного участка» с указанием движения МГН по участку.

4. Выполнено требование пункта 5.2.1 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Уточнено количество парковочных мест для МГН.

5. Выполнено требование пункта 6.1.4 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Дано пояснение по входным площадкам в уровне стилобата для МГН.

6. Выполнено требование пункта 6.3.3 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Универсальные кабины для МНГ приведены в соответствии с требованиями пункта 6.3.3 СП 59.13330.2016.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

1. На листе 16-КР.ГЧ, изм.1 дополнено примечание указанием по объединению вертикальных анкеров А1 с нижней арматурой плиты при помощи вязальной проволоки 2-0-С ГОСТ 3282-74. При этом установку анкеров А1 предусмотрено производить забивкой в предварительно пробуренные отверстия диаметром 18 мм на проектную глубину.

2. На листе 21-КР.ГЧ, изм.1 откорректировано сечение 6-6 для шага 200 мм укладки стержней дополнительного верхнего армирования посередине между стержнями основного армирования, а лист 22-КР.ГЧ дополнен сечениями 6.1-6.1 для шага арматуры 100 мм стержней дополнительного верхнего армирования на участке в осях 37-39/Б-В.

3. На листе 24-КР.ГЧ дополнено прим.5, в котором указано, что стержни основного арматурных балок в теле накладной плиты усиления предусмотрено соединить с колоннами и стенами согласно дополнительных сечений 9-9, 9.1-9.1 на листе 27-КР.ГЧ, изм.1 при помощи вбиваемых в тело существующих конструкций анкеров 16А500С

4. Лист 27-КР.ГЧ, изм.1 дополнен сечениями 9-9, 9.1-9.1, на котором показана рабочая арматура плиты усиления, проходящая через колонну. Пояснено, что на продавливание колоннами и стенами каркаса работает основная плита толщиной 1200 мм, в которой имеется поперечная арматура в зоне продавливания.

5. Для монолитных дополнительных стен усиления сохранено указание о их изготовлении из бетона пола В30, W10, F75, что отмечено на листе 28-КР.ГЧ в прим.2.

6. Пояснено: Сечение 9.1-9.1 выполнено по выпускам из плиты усиления. Анкеровку возводимых стен в существующие пилоны и колонны смотреть листы 28-30-ГЧ: предусмотрено выполнить забивкой с шагом 600 мм (но не менее 8 шт. по высоте с одной стороны от проёма) анкеров 16А500С в предварительно просверленные отверстия $d=18$ мм на глубину 150...200 мм. Забитые выпуски анкеров предусмотрено соединять сваркой с П-образными элементами из стержней 16А500С, расположенных с шагом 200 мм. Длина сварного шва С23-Рэ около 200 мм (НРСТ 14098-2014).

7. Дополнен примечанием пункт 4 на листе 18; исправлен разрез 6-6, изменены примечания на листе 21; добавлен разрез 6.1-6.1, изменены примечания на листе 22; дополнен примечанием пункт 5 на листе 24; дополнен сечением лист 27.

8. На листах 16-ТЧ, 18-ТЧ выполнено изменение осей на 27-41/А-И для 1-го этапа и 1-26/А-И для 2-го этапа строительства.

9. На листе 8-КР.ГЧ изменён состав покрытия на следующий: для эксплуатируемой кровли на отм. +57,850 м: Роквул Руф Баттс В $\rho=180$ кг/м³ толщиной 40 мм; Роквул Руф Баттс Н $\rho=90$ кг/м³ толщиной 160 мм; полистиролбетон ГОСТ 33929-2016 D400 толщиной 20...60 мм. Лист 13-АР.ГЧ заменён.

10. На листах 2...3-КР.ГЧ изменён состав полов на следующий: для противопожарного перекрытия на отм. -8,700 м в осях Е-Б, на отм. -5,100 в осях И-Ж, Б-А на границе пожарного отсека REI-180 сверху плиты принят цементно-песчаный раствор ГОСТ 28013-98 толщиной 50...100 мм.

11. На листе 14-КР.ГЧ гидрошпонки исключены.

12. На листах 23-КР.ГЧ и 16-ТЧ изменена марка по морозостойкости на F100.

13. Листы 34...35-КР.ГЧ дополнены примечаниями о зачеканке зазоров.

14. Лист 37-КР.ГЧ дополнен примечаниями о зачеканке зазоров; откорректированы сечения; упорные уголки прикреплены к плите перекрытия анкерами НИЛТИ.

15. Пояснено, что вертикальное армирование приколонных участков плит перекрытия выше отм. 0.000 будет разработано на стадии «Р», диаметр и шаг вертикальных стержней будут приняты в соответствии с выполненным расчетом каркаса здания СП-06-12-1-РР1.

3.1.3.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

1. Устранено разночтение в указании диаметров вводов водопровода.

2. Представлены расчеты расходов с учетом различных потребителей, в том числе общий расход холодного и горячего водоснабжения.

3. Указано количество рабочих и резервных насосов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

4. Указано назначение труб из полиэтилена.

5. Предусмотрена установка циркуляционных насосов.

6. Указаны расходы на наружное и внутренне пожаротушение, в том числе на автоматическое водяное пожаротушение.

7. Предусмотрена защита железобетонных колодцев от агрессивного влияния грунтовых вод.
8. Предусмотрены мероприятия по прокладке сетей водопровода и устройство водопроводных колодцев в пучинистых грунтах.
9. Лист 1-ИОС2 «План 3-го этажа на отм. -12.440». Откорректирована врезка трубопроводов противопожарного водоснабжения.
10. Лист 1-ИОС2 «План 3-го этажа на отм. -12.440». Указана привязка вводов водопровода.
11. Лист 4-ИОС2 «План 1-го этажа на отм. +0.300». Представлены обоснования по установке наружных поливочных кранов над кровлей подземных этажей.
12. Лист 9-ИОС2 «Наружные сети водопровода». Откорректировано наименование чертежа.
13. Предоставлены текстовая часть, планы этажей, принципиальные схемы системы противопожарного водопровода с пожарными кранами и автоматическим водяным пожаротушением.
14. Предусмотрены патрубки, выведенные наружу, для подключения мобильной пожарной техники.
Система водоотведения
15. Предусмотрен дренаж для защиты подземных этажей от подтопления.
16. Предусмотрены локальные очистные сооружения при сбросе в городские сети ливневой канализации.
17. Предоставлены принципиальные схемы наружных сетей, систем хозяйственно-бытовой и ливневой канализации. Указаны отметки земли и лотков в колодцах, уклоны труб. Не решена возможность подключения к существующей сети в самотечном режиме.
18. Предоставлены технические условия на отвод ливневых стоков с прилегающей территории в МУП «УЗСПТС».

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

1. Исправлены ссылки на действующие ГОСТ. Внесены изменения на листах 3, 4, 10, 16, 19, 23 СП-06-12-1-ИОС4.1.ТЧ
2. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электро-сварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали 17Г1С ГОСТ 1050-88 гр. В. Внесены изменения на листе 3 СП-06-12-1-ИОС4.1.ТЧ.
3. Добавлено Приложение Б – Расчетный воздухообмен по помещениям.
4. Приложена принципиальная схема теплового узла

3.1.3.6. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

1. На стройгенплане показаны место расположения паспорта объекта, места расположения знаков закрепления разбивочных осей строящегося здания.

3.1.3.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

1. Таблицы по анализу шумового воздействия на период строительства и эксплуатации представлены в подразделах 6.4.1, 6.4.2.
2. Сводные таблицы по образованию отходов на период строительства и эксплуатации представлены в подразделе
3. Копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлена в Приложении Е.

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-геологические изыскания.

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

Пояснительная записка с исходными данными для проектирования соответствуют заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Схема планировочной организации земельного участка соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части организации земельного участка.

Архитектурные решения соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части архитектурных решений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части конструктивных и объемно-планировочных решений.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части инженерно-технического обеспечения.

Проект организации строительства соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части организации строительства.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности соответствуют результатам инженерных изысканий,

заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения пожарной безопасности.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения охраны окружающей среды.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения доступа инвалидов.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов соответствуют заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения энергоэффективности зданий.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства соответствуют заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих.

В соответствии со ст.49, ч.5_2 Гр.К РФ оценка соответствия проведена на соответствие требованиям, действовавшим на 09.04.2021

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» соответствует установленным требованиям.

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

1) Мичуров Андрей Юрьевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-5-12465
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

2) Алексеева Елена Григорьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-6-10787
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

3) Нелепов Александр Романович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10431
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

4) Спесивцева Елена Алексеевна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10435
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2024

5) Марковиченко Зинаида Витальевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10430
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

6) Осинкина Татьяна Андреевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10432
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

7) Блинов Сергей Анатольевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6469
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.10.2022

8) Когова Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-8-10304
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2023

9) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

10) Охрименко Людмила Юрьевна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8319

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2022

11) Пономарев Иван Николаевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8210

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР

ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО

СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-2-060567-2021

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

15.10.2021 10:29:08

15.10.2021

[Скачать заключение экспертизы](#)



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР "СИБРЕГИОНЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО "СибрегионЭксперт"
Мосенкис Юзеф Морткович

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР "СИБРЕГИОНЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1135543018918

ИНН: 5504238844

КПП: 550401001

Адрес электронной почты: sibexpertomsk@mail.ru

Место нахождения и адрес: Омская область, ГОРОД ОМСК, УЛИЦА УЧЕБНАЯ, ДОМ 79, ОФИС 200

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТАЛОН"

ОГРН: 1075405020855

ИНН: 5405351743

КПП: 540601001

Адрес электронной почты: for-mix@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 55, ОФИС 310

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении повторной негосударственной экспертизы от 15.02.2021 № 354, ООО «Эталон»
2. Договор на проведение повторной негосударственной экспертизы. от 15.02.2021 № 0006/2021-ПИ, Общество с ограниченной ответственностью "Эталон"; Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский региональный экспертный центр "СибрегионЭксперт"

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. Проектная документация (18 документ(ов) - 36 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска" от 19.09.2013 № 54-1-1-0730-13
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикской в Октябрьском районе. I - этап строительства" от 24.12.2013 № 2-1-1-0207-13
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикской в Октябрьском районе. I - этап строительства. Корректировка" от 30.12.2014 № 2-1-1-0745-14
4. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматическим театром, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикской в Октябрьском районе г. Новосибирска в осях 27-41/А-И (1-й этап строительства). Корректировка" от 30.10.2015 № 0018-15
5. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска. Корректировка" от 26.11.2018 № 54-2-1-2-0077-18

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства

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

Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многофункциональный комплекс

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей в здании	шт.	22
Этажность здания	шт.	19
Общая площадь здания (надземная часть)	м2	31038.9
Общая площадь здания (подземная часть)	м2	17533.5
Общая площадь здания (подземная, надземная части)	м2	48572.4
Общая площадь эксплуатируемых кровель	м2	3835.0
Полезная площадь здания (надземная часть)	м2	28507.4
Полезная площадь здания (подземная часть)	м2	16815.3
Полезная площадь здания (подземная, надземная части)	м2	45322.7
Расчетная площадь здания (надземная часть)	м2	19914.0
Расчетная площадь здания (подземная часть)	м2	12273.0
Расчетная площадь здания (подземная, надземная части)	м2	32187.0
Строительный объем (надземная часть)	м3	103591.4
Строительный объем (подземная часть)	м3	87344.6
Строительный объем (подземная, надземная части)	м3	190936.0
Общее количество номеров-студий	шт.	714
Количество машино-мест в многоуровневой автостоянке	шт.	155
Площадь земельного участка в границах землеотводов с кадастровым № 54:35:074455:68	га	1.9888
Площадь земельного участка в границах 1 этапа строительства	га	0.8085
Площадь застройки здания	м2	2435.6

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

Сведения о природных и техногенных условиях территории указаны в положительном заключении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 54-1-1-0730-13 от 19.09.2013

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АР. ТЭГО"

ОГРН: 1075405012319

ИНН: 5405343855

КПП: 540501001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА НИКИТИНА, 2/1

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование на разработку (корректировку) проектной документации по объекту: «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» от 07.08.2020 № б/н, Директор ООО «Эталон» Е.В. Грибов

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от

предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 09.04.2021 № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277, Департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска
2. Договор аренды земельного участка на территории города Новосибирска от 07.11.2018 № 131295р, Мэрия города Новосибирска; ООО "Эталон"
3. Постановление «О предоставлении разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства» от 22.05.2013 № 4951, Мэрии города Новосибирска

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

1. Продление условий подключения №5-13-1908 от 07.06.2013г., 5-14-3351/1 от 13.11.2015г., 5-15021 от 17.07.2017г. на первый этап строительства объекта от 12.11.2019 № 5-30171, МУП г. Новосибирска «ГорВодоканал»
2. Дополнительное соглашение к договору о подключении к системам коммунальной инфраструктуры (водоснабжения и водоотведения) от 29.10.2019 № №3 от 29.10.2019 №3, МУП г. Новосибирска «ГорВодоканал»
3. Условия подключения объекта капитального строительства (на теплоснабжение) от 15.06.2016 № 112-8-08/83109, АО «Сибирская энергетическая компания»
4. Письмо ОАО «Региональные электрические сети» «Об электроснабжении многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей, многоуровневой автостоянкой и строймеханизмов по ул. Большевикская в Октябрьском районе» от 25.12.2013 № № 53-13/95538 от 25.12.2013, ОАО «Региональные электрические сети»
5. Условия подключения (на теплоснабжение) от 28.02.2018 № 20-12/3.4-17/104022а, АО «Сибирская генерирующая компания»
6. Дополнение к техническим условиям для присоединения к электрическим сетям многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей, многоуровневой автостоянкой и строймеханизмов (1 и 2 этап) по ул. Большевикская в Октябрьском районе от 26.11.2020 № 53-04-13/184440, АО «Региональные электрические сети»
7. Технические условия для технологического присоединения многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей, многоуровневой автостоянкой и строймеханизмов по ул. Большевикская в Октябрьском районе от 18.03.2013 № 53-13/84149, ОАО «Региональные электрические сети»
8. Технические условия на присоединение к городской улично-дорожной сети от 26.07.2011 № 1705-ТУ-286, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
9. Письмо «Об изменении ТУ» от 24.08.2015 № 778, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
10. Письмо «О продлении ТУ» от 02.10.2013 № 5051, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
11. Письмо «О продлении ТУ» от 04.09.2015 № 2933, Главное управление благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска
12. Технические условия на диспетчеризацию пассажирских лифтов проектируемых для объекта капитального строительства «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» от 22.01.2021 № № 22/01/2021, ООО «Сибирская лифтовая компания»
13. Технические условия и требования на присоединение земельного участка с кадастровым номером 54:35:074455:68 к автомобильным дорогам местного значения от 17.11.2020 № 24/01-17/11790-ТУ-270, Департамент транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса г. Новосибирска
14. Технические условия для телефонизации и подключения к услугам сети Интернет объекта «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска» от 23.04.2021 № № 941, ООО «Новотелеком»
15. Экспертное заключение по отводу земельного участка под строительство от 28.06.2011 № 3-342/10-15-218, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»
16. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 11.06.2021 № 01-192, ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»
17. Экспертное заключение от 25.04.2013 № 12-20/207, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»
18. Письмо войсковой части 3733 о согласовании строительства от 22.01.2021 № 661-21, Войсковая часть 3733 войск Национальной гвардии Сибирского округа
19. Экспертное заключение по результатам лабораторных исследований от 24.05.2013 № 10-5-976, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»
20. Письмо на согласование проекта строительства объекта: «Гостиница (апартамент-отель класса «Б»), торговый центр, подземная многоуровневая автостоянка в осях 41/А-И- I этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки» и «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой в осях 1-27/А-И – II этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки, 18-25 этажей по ул. Большевикская, 14 в Октябрьском районе г. Новосибирска». Кадастровый номер земельного участка 54:35:074455:68. от 24.11.2020 № 3/3281/8098, ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова»
21. Решение командира войсковой части № 12739 аэродрома Новосибирск (Толмачево) о согласовании строительства. от 16.02.2021 № б/н, Войсковая часть № 12739 аэродрома Новосибирск (Толмачево)
22. Заключение на согласование проекта капитального строительства объекта: «Гостиница (апартамент-отель класса «Б»), торговый центр, подземная многоуровневая автостоянка в осях 41/А-И- I этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки» и «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянкой в осях 1-27/А-И - II этап строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, драматического театра, гостиницей и многоуровневой автостоянки, 18-25 этажей по ул.

Большевистская, 14 в Октябрьском районе г. Новосибирска». Кадастровый номер земельного участка 54:35:074455:68 от 24.11.2020 № 6/н, Филиал ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова»

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

54:35:074455:68

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭТАЛОН"

ОГРН: 1075405020855

ИНН: 5405351743

КПП: 540601001

Адрес электронной почты: for-mix@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 55, ОФИС 310

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	СП-06-12-1-ПЗ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	2937e7af	СП-06-12-1-ПЗ Раздел 1, изм. 1
	СП-06-12-1-ПЗ изм.1_ИУЛ.sig	sig	ceb05305	
	СП-06-12-1-ПЗ изм.1.pdf	pdf	45644350	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	СП-06-12-1-ПЗУ изм.1.pdf	pdf	8f8f94ef	СП-06-12-1-ПЗУ Раздел 2, изм. 1
	СП-06-12-1-ПЗУ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	30f09d1d	
	СП-06-12-1-ПЗУ изм.1_ИУЛ.sig	sig	23a5b58e	
Архитектурные решения				
1	СП-06-12-1-АР изм.1.pdf	pdf	fc834b0a	СП-06-12-1-АР Раздел 3, изм. 1
	СП-06-12-1-АР изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	76ae88ed	
	СП-06-12-1-АР изм.1_ИУЛ.sig	sig	fbaf1faec	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	СП-06-12-1-КР изм.2_ИУЛ.pdf	pdf	87f28b27	СП-06-12-1-КР Раздел 4, изм. 2
	СП-06-12-1-КР изм.2_ИУЛ.sig	sig	f5da42cb	
	СП-06-12-1-КР изм.2.pdf	pdf	5dd1cf03	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	СП-06-12-1-ИОС1 изм.1.pdf	pdf	11bf6f75	СП-06-12-1- ИОС1 Подраздел 5.1, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС1 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	47cab12e	
	СП-06-12-1-ИОС1 изм.1_ИУЛ.sig	sig	5f32f468	
Система водоснабжения				
1	СП-06-12-1-ИОС2 изм.1.pdf	pdf	06428e03	СП-06-12-1- ИОС2 Подраздел 5.2, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС2 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	1e01a2b9	
	СП-06-12-1-ИОС2 изм.1_ИУЛ.sig	sig	659a6deb	
Система водоотведения				
1	СП-06-12-1-ИОС3 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	8967ebcf	СП-06-12-1- ИОС3 Подраздел 5.3, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС3 изм.1_ИУЛ.sig	sig	849ef77c	
	СП-06-12-1-ИОС3 изм.1.pdf	pdf	beddf1d5	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	СП-06-12-1-ИОС4.2 изм.1.pdf	pdf	1829fed2	СП-06-12-1- ИОС4.2 Подраздел 5.4.2. Индивидуальный тепловой пункт, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС4.2 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	a9998bd4	
	СП-06-12-1-ИОС4.2 изм.1_ИУЛ.sig	sig	c7acd42b	
2	СП-06-12-1-ИОС4.1 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	7aa31c97	СП-06-12-1- ИОС4.1 Подраздел 5.4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС4.1 изм.1_ИУЛ.sig	sig	a5b7c813	
	СП-06-12-1-ИОС4.1 изм.1.pdf	pdf	31661f4b	
Сети связи				
1	СП-06-12-1-ИОС5 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	811d6ace	СП-06-12-1- ИОС5 Подраздел 5.5, изм. 1

	СП-06-12-1-ИОС5 изм.1_ИУЛ.sig	sig	3eab9dd8	
	СП-06-12-1-ИОС5 изм.1.pdf	pdf	9b393c90	
Технологические решения				
1	СП-06-12-1-ИОС7 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	9e8c862c	СП-06-12-1-ИОС7 Подраздел 5.7, изм. 1
	СП-06-12-1-ИОС7 изм.1_ИУЛ.sig	sig	14f8c951	
	СП-06-12-1-ИОС7 изм.1.pdf	pdf	f931dc71	
Проект организации строительства				
1	СП-06-12-1-ПОС изм.1.pdf	pdf	1b5bf32e	СП-06-12-1-ПОС Раздел 6, изм.1
	СП-06-12-1-ПОС изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	49c51ce5	
	СП-06-12-1-ПОС изм.1_ИУЛ.sig	sig	f4a3e151	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	СП-06-12-1-ООС изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	b297d1a1	СП-06-12-1- ООС Раздел 8, изм. 1
	СП-06-12-1-ООС изм.1_ИУЛ.sig	sig	8ee5e3d0	
	СП-06-12-1-ООС изм.1.pdf	pdf	f9c93a1	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	СП-06-12-1-ПБ1 изм.1.pdf	pdf	849d22b9	СП-06-12-1- ПБ 1 Раздел 9. Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, изм. 1
	СП-06-12-1-ПБ1 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	1b916350	
	СП-06-12-1-ПБ1 изм.1_ИУЛ.sig	sig	32905b5b	
2	СП-06-12-1-ПБ2 изм.1.pdf	pdf	e64b44f0	СП-06-12-1- ПБ 2 Раздел 9. Часть 2. Автоматическая установка водяного пожаротушения, изм. 1
	СП-06-12-1-ПБ2 изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	7e439283	
	СП-06-12-1-ПБ2 изм.1_ИУЛ.sig	sig	6277e28a	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	СП-06-12-1-ОДИ изм.1.pdf	pdf	69d89ef6	СП-06-12-1- ОДИ Раздел 10, изм. 1
	СП-06-12-1-ОДИ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	c37ee0be	
	СП-06-12-1-ОДИ изм.1_ИУЛ.sig	sig	91456a41	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	СП-06-12-1-ЭЭ изм.1.pdf	pdf	957cc062	СП-06-12-1- ЭЭ Раздел 10.1, изм. 1
	СП-06-12-1-ЭЭ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	9e5c1d50	
	СП-06-12-1-ЭЭ изм.1_ИУЛ.sig	sig	271d20b4	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	СП-06-12-1-ТБЭ изм.1.pdf	pdf	8810ab00	СП-06-12-1-ТБЭ Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов, изм. 1
	СП-06-12-1-ТБЭ изм.1_ИУЛ.pdf	pdf	cf08b289	
	СП-06-12-1-ТБЭ изм.1_ИУЛ.sig	sig	7d0f099f	

3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Отведенный земельный участок под строительство Многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой, с кадастровым номером 54:35:074455:68, расположен в Октябрьском районе между ул. Большевикской и ул. Обской.

Участок расположен в территориальной зоне ОД-1 «Зона делового, общественного и коммерческого назначения» согласно Градостроительному плану земельного участка № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277, выданного департаментом строительства и архитектуры мэрии г. Новосибирска 09.04.2021.

Участок, выделенный под строительство проектируемого здания, ограничен:

- с северной стороны - Красной линией ул. Большевикской;
- с южной и с западной стороны - Красной линией ул. Обской, далее на расстоянии около 100 м — территория гостиничного комплекса RIVERPark и Речной вокзал;
- с восточной стороны – земельным участком с кадастровым номером 54:35:074450:11 существующей РП -4110 и земельным участком с кадастровым номером 54:35:074450:14, принадлежащим ООО МБ-ФАСТАР (автосалон).

Попадающие в зону застройки существующие инженерные сети подлежат выносу.

Рельеф участка имеет уклон в юго-западном направлении, в сторону р. Оби. Перепад рельефа по площадке строительства в границах I этапа составляет - 9,95 м (макс. отметка - 116,15 м, мин. отметка- 106,20м).

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом проектируемой и существующей застройки и проездов, существующих и запроектированных инженерных сетей, а также, с учетом выполненного в натуре каркаса стилобатной части комплекса.

Отвод дождевых и талых вод с эксплуатируемой кровли здания - стилобата предусматривается закрытым способом (водоприемными воронками) с переключением в ливневую проектируемую канализацию.

Отвод ливневых и талых вод с территории проектируемого здания осуществляется по лоткам проездов и тротуаров, с дальнейшим сбором в водоотводные лотки и дождеприемные колодцы и далее в проектируемую ливневую канализацию: самотечную (подключение к сущ. ливневой канализации на ул. Обская) и напорную (подключение через КНС к сущ. ливневой канализации на ул. Большевикская).

Озеленение решено посадкой, созданием газонов. Газоны засеваются многолетними травами. На теплое время года в

районе главных входов в здание устанавливаются мобильные (переносные) вазоны с декоративными деревьями. Пешеходное пространство функционально отсечено от проезжей части. У главных входов в здание, около скамей устанавливаются уличные урны.

Наружное освещение предусматривается путем установки наружных светильников на навесах входов-выходов здания (освещение площадок входов-выходов), устройства наружной декоративной подсветки здания, а также используется существующая общегородская линия наружного освещения по ул. Большевикская, ул. Обская.

Подход посетителей к главным входам здания предусмотрен со стороны ул. Большевикская. Кроме того, проектом предусматривается организация подъездного пути для пожарных машин со стороны ул. Большевикская на крышу стилобатной части.

Загрузка большегрузового автотранспорта производится с ул. Обская через минус первый этаж.

Возможность проезда пожарных машин и машин скорой помощи к зданиям обеспечена по пожарным проездам шириной 6 м по стилобату, а также по ул. Большевикская и ул. Обская

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектируемый объект - многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, с гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе.

Проектируемый комплекс состоит из 6 зданий размещенных на стилобатной части в форме трапеции, размерами в плане (в осях) 316 x 58 м.

Заказчиком принято решение разделить строительство объекта на 2 этапа. Условное деление проведено по деформационному шву.

Первый этап строительства - часть стилобата прямоугольной формы в плане - с размерами 108 x 58,0 метров в габаритных осях 27-41/А-И, с размещенным на нем здании комплекса апартаментов сложной формы плана с габаритами 88,00 x 42,00 м.

На момент проектирования железобетонный каркас стилобатной части здания в осях 27 - 41 выполнен: железобетонная фундаментная плита, железобетонные стены (до отм. +0.200) и плиты перекрытия и покрытия до отметки покрытия стилобатной части включительно.

Стилобат запроектирован как общий постамент комплекса на месте относительно резкого падения рельефа местности от ул. Большевикской в сторону реки Обь.

Со стороны ул. Большевикская стилобат - полностью подземное сооружение, а с противоположной стороны - со стороны ул. Обская и реки Обь - выходит выше уровня земли.

Высоты помещений стилобатной (подземной) части:

- минус 3-й этаж - 4,14 метра;
- минус 2-й этаж - 3,6 метра;
- минус 1-го этажа в свету (от уровня чистого пола до низа перекрытия) - 5,05 и 4,5 метра.

Высоты этажей надземной части:

- 1-й этаж - 4,2 метра;
- со 2-го по 18-й - 3,0 метра;
- высота 19-го этажа (технического этаж) от уровня чистого пола до низа перекрытия - 1,8 метра.

Стилобатная часть здания:

- минус 3-й этаж (на отметке -12,840) - отдельная двухпутная рампа въезда- выезда, автостоянка (помещение хранения автомобилей), лестничные клетки, лифтовые холлы и лифты, комната уборочного инвентаря (КУИ), помещение охраны (с отдельным санузлом), а также технические помещения (ИТП, венткамеры, насосная станция пожаротушения и пр.);

- минус 2-й этаж (на отметке -8,700) - отдельная двухпутная рампа въезда- выезда, автостоянка (помещение хранения автомобилей), лестничные клетки, лифтовые холлы и лифты, выставочные помещения, вестибюль, комната уборочного инвентаря (КУИ), а также технические помещения (ИТП, ТП, венткамеры и пр.);

- минус 1-й этаж (на отметке -5,100) - зона прохода посетителей, выставочные помещения, внутренний проезд, помещение охраны (с отдельным санузлом), лестничные клетки, лифтовые холлы и лифты, общественные и служебные санузлы, камера временного хранения мусора, комната уборочного инвентаря (КУИ), а также технические помещения (венткамеры, электрощитовая и пр.).

Надземная часть здания:

- В первом этаже надземной части (на отметке +0,300) запроектированы - три входные зоны апартаментов (в составе левой и правой - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря, камера временного хранения мусора и электрощитовая; в составе центральной - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря), тамбуры входов в общественные помещения, вестибюль с размещенными в нем лифтом и эскалаторами на минус 1-й этаж, выставочные помещения, а также лестничные клетки, лифты.

- Этажи с 2-го по 18-й включительно (отметки +4,500...+52,500) - жилые этажи. На этажах размещены номера-студии, общий коридор, лестничные клетки, лифты и лифтовые холлы, помещения уборочного инвентаря.

На втором этаже запроектировано 4 номера-студии с возможностью проживания в них маломобильных групп населения.

Всего в составе номерного фонда предусмотрено размещение 714 номеров - студий (17 жилых этажей, на каждом этаже 42 номера).

В составе каждого номера-студии предусмотрен набор помещений: санузел, жилая комната.

Для вертикальной связи между этажами здания запроектировано устройство лестниц и лестничных клеток, лифтов, эскалаторов и траволаторов.

В здании предусмотрены пассажирские лифты двух типов - обычные и лифты для пожарных (имеющие режим «перевозка пожарных подразделений»). Лифты для пожарных в режиме нормальной эксплуатации используются как обычные пассажирские лифт.

Всего в здании предусматривается устройство 9-ти лифтов.

Технологические решения

Проектируемый объект — многофункциональный комплекс, включающий подземную парковку, выставочные залы, комплекс апартаментов.

Проектирование и строительство объекта разделено на два этапа.

К первому этапу относится проектируемое здание с подземной частью в осях 27-41/А-И.

На этажах здания размещены помещения, позволяющие максимально реализовать разработанную технологическую схему всего комплекса с учетом возможности выделения общежития в самостоятельный объект на момент начала строительства, и ввода его в эксплуатацию. Над эскалаторами в осях 31-32/Г в покрытии размещен остекленный фонарь верхнего света.

Подземная парковка

Хранение автомобилей в подземной парковке манежного типа (хранение автомобилей в общем зале с выездом на общий внутренний проезд). На парковку предусмотрено по одному выезду:

- на минус третий этаж в осях 27-28/А-Б - с направлением движения от въезда вниз;
- на минус второй этаж в осях 39-40/А-Б - с направлением движения от въезда вверх.

Габарит машино-места 5300x2500 мм, минимальный габаритный радиус 6000 мм для автомобилей среднего класса.

Высота до низа несущих конструкций – 2,5м.

Въезд на парковку осуществляется по пандусу с уклоном 18%.

В помещении парковки предусмотрены три рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно на улицу, и два в лестнично-лифтовый блок. В проемах въездов-выездов установлены подъемно-опускные секционные ворота. При въезде-выезде автомобилей ворота открываются по команде с пульта управления из помещения охраны, расположенного в уровне минус 2-го этажа.

Для визуального контроля проезда автомашин в основных пролетах подземной автостоянки и на въезде-выезде устанавливаются видеокамеры с регистрацией номеров автомобилей

Вместимость парковки составляет 155 машиномест.

Для планировки мест хранения приняты: тип автомобилей I-й категории (ширина автомобиля до 2 м., длина - до 6 м.), малого класса (ширина автомобиля 1,6 м., длина - 3,7 м.), объем двигателя свыше 1,2 м3 до 1,8 м3, тип двигателя - бензиновый.

Предусмотрены парковочные места для инвалидов в количестве 10% от общего количества машиномест.

Данные парковочные места расположены на минус втором этаже, вблизи лестнично-лифтовых блоков. Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0x3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

Движение автомобилей по автостоянке ограничивается колесоотбойными устройствами, предотвращающими наезд автомобиля на строительные конструкции. Заезд-выезд на место хранения автомобиля с общего проезда. Пути движения автомашин оснащены информирующими водителя указателями. Автостоянка и выезды оборудуются специальными двухцветными светофорами (красный и зеленый).

Каждому месту, предназначенному для постановки автомашины на временное хранение, присвоен порядковый номер. Для контроля за наличием свободных мест устанавливается система автоматического регулирования наполняемости, в которую входят: датчики контроля места, информационные табло с указанием числа занятых и свободных мест (устанавливаются на въездах перед воротами въезда въезда, и - по необходимости - в проездах автостоянки), и аппаратура визуального контроля - мониторы, видеокамеры. «Картинки» визуального контроля выводятся на мониторы, устанавливаемые в помещении охраны (-3 этаж - помещение №3.19; -2 этаж – помещение № 2.10)

Этаж автостоянки на уровне минус 3-го этажа (на отметке -12,840) - практически полностью отведен под помещение для хранения автомобилей. Кроме указанного помещения, на этаже размещены технические помещения, не относящиеся к автостоянке, и выполненные с изолированными входами. В части автостоянки также предусмотрена комната уборочного инвентаря.

Парковки предусматриваются только автомобилей на бензиновом двигателе. На парковках предусмотрены газоанализаторы на СО, пары бензина и дизельного топлива. В помещениях парковки предусмотрена аварийная вентиляция, заблокированная с газоанализаторами. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части парковки предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха: с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 1,2 м от уровня пола парковки и со скоростью истечения не более 1,0 м/с. Все системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с механическим побуждением тяги.

Выставочный комплекс

В стилобатной части здания на минус втором и минус первом этажах размещены выставочные помещения. Предполагаемое назначение данных помещений является ведение выставочно-конгрессной деятельности, которая становится важным инструментом ускорения экономического развития.

В понятие конгрессно-выставочная деятельность входят такие мероприятия как:

- форумы, симпозиумы, конференции, круглые столы и прочие мероприятия научного и характера;
- выставки и презентации;
- торжественные мероприятия (вручение наград, премий, патентов и пр.)

Выставочные помещения будут сдаваться в аренду, организация и обеспечение данных мероприятий будет проводится арендующей стороной. Данным проектом не предусматривается установка дополнительного выставочного оборудования. Под каждую выставку будет предусмотрена установка сборно-модульных конструкций, стендов и прочего оборудования, соответствующего тематике проводимого мероприятия.

Практически все крупные специализированные выставки сопровождаются конгрессными мероприятиями, которые востребованы всеми сторонами:

- проводя конгрессные мероприятия, организатор выставки привлекает специалистов, в результате чего добивается повышения внимания и интереса к своему проекту;
- экспонент благодаря конгрессным мероприятиям встречает больше профессионалов, а значит — потенциальных партнёров;
- профессиональное экспертное сообщество в формате конгрессных мероприятий получает дискуссионную площадку и заинтересованную аудиторию;
- посетитель выставки, участвуя в конгрессных мероприятиях, может лучше ознакомиться с новейшими технологиями и тенденциями, быстрее найти продукцию и поставщиков.

Конгрессные мероприятия на выставке - это организованные по её теме и проходящие в период её проведения в помещениях конгрессно-выставочного центра форумы, съезды, фестивали, симпозиумы, конференции, семинары, круглые столы, совещания, заседания, биржи деловых контактов, а также тренинги, мастер-классы и практикумы. Среди них преобладают деловые, научно-практические и корпоративные мероприятия. Деловые конгрессные мероприятия - это встречи,

специально организуемые для обсуждения проблем определённых отраслей и политики государства по отношению к этим отраслям. Научно-практические конгрессные мероприятия - это встречи специалистов одной или нескольких смежных отраслей, специально организуемые с целью анализа актуальных прикладных проблем, поиска практических путей их решения и информирования участников о новых достижениях науки и техники. Корпоративные конгрессные мероприятия - это встречи, устраиваемые организациями для своих клиентов, дистрибьюторов и сотрудников с целью успешного продвижения продукта, мотивации персонала и партнеров, привлечения клиентов.

Апарт отель

Апарт отель представляет комплекс апартаментов, номерной фонд которых состоит из номеров-студий с кухонным оборудованием и полным санузлом. Апартаменты размещены со второго до восемнадцатого этажа. Квартиры-номера предназначены для личного проживания, размещения гостей, передачи в аренду.

Номерной фонд комплекса составляет 714 номеров.

Организация уборки помещений выставочного комплекса

Уборка выставочных помещений осуществляется по договору силами клининговой компании.

Мытье полов производится поломоечными машинами, принадлежащими клининговой компании. Отработанная вода сливается в канализацию.

Для сотрудников клининговой компании предусмотрены помещения на первом этаже (отм. +0,300).

Комнаты уборочного инвентаря предусмотрены для размещения рабочего инвентаря уборщиков, а также для работ, связанных с влажной уборкой, оборудованные подводом холодной и горячей воды, поддоном для налива и слива воды, шкафами для размещения уборочного инвентаря, расходных материалов и рабочей одежды уборщиков.

Для проведения работ по вывозу мусора и погрузочно-разгрузочных работ по обслуживанию торгово-выставочной части комплекса, в подземной части комплекса на минус 1-м этаже предусмотрено устройство грузового проезда. В некоторых частях проезда предусмотрено устройство местных расширений - площадок для временной остановки и работы спецмашин.

Вспомогательное оборудование

Для перемещения посетителей по вертикали (между этажами), а также для перемещения между этажами выставочного комплекса на объекте предусмотрено устройство вертикального транспорта — траволаторов, эскалаторов и лифтов.

Кроме лифтов для посетителей, предусматривается устройство лифтов служебных пассажирских и грузопассажирских.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Для обеспечения свободного передвижения маломобильных групп населения по участку и подхода к зданию проектными решениями предусмотрено:

- устройство тротуаров с твердым, шероховатым покрытием;
- устройство втопленных бордюров в местах примыкания тротуаров к проездам;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный уклон принят в пределах 1-2%.

Поверхности покрытий входных площадок приняты твердыми и не скользкими.

Доступ маломобильных групп населения на минус 3 этаж на отм. -12.440 подземной автостоянке проектными решениями не предусмотрен.

В уровне минус 2-го этажа (отм. - 8,700) на подземной автостоянке предусмотрено размещение специально выделенных машино-мест для МГН.

Доступ к выставочным помещениям обеспечен из лифта с лифтовым холлом в подземной автостоянке на этом же этаже. Эвакуация обеспечивается в уровне земли на ул. Обскую.

При выставочных помещениях запроектирован санузел для МГН достаточных габаритов для размещения человека на кресле-коляске.

Доступ в помещения выставочного назначения и санузел для МГН, расположенные на минус 1-ом (на отметке -5,100) обеспечен лифтом с кабиной размером, обеспечивающим доступ маломобильных групп населения со всех этажей здания.

На первом этаже здания (отметка +0,300) запроектированы помещения общественного назначения и входные группы для комплекса апартаментов запроектированного на 2-18 этажах.

Проектными решениями рабочие места в здании и в помещениях общественного назначения для маломобильных групп населения не предусматриваются.

Проживание МГН категории М4 в комплексе апартаментов в соответствии с заданием на проектирование предусмотрено в четырех студиях на 2 этаже.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Проектируемый объект в осях 27-41/А-И - здание гостиницы (комплекс апартаментов) является частью многофункционального комплекса, условно установленного на одной общей «стилобатной» части (далее по тексту - стилобат).

За первый этаж и условное деление на надземную и подземную части принят этаж в уровне улицы Большевикская.

Для комплекса апартаментов уровень чистого пола первого этажа принят на относительной отметке +0,300, что соответствует абсолютной отметке 115,80. Общий ноль объекта соответствует абсолютной отметке 115,50. Общее количество этажей стилобатной (подземной части) - 3.

В конструктивном отношении здание представляет монолитный железобетонный рамно-связевой безригельный каркас с шагом колонн 8 и 10 м в направлении буквенных и 8 и 7.45 - в направлении цифровых осей.

На момент выполнения проектной документации на площадке строительства возведены три подземных этажа (до отметки 0,000). Выполнены: фундаменты, колонны каркаса, монолитные стены каркаса здания.

Прочность и устойчивость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается совместной работой жестко защемленных в фундаментах колонн, жестко сопряженных между собой монолитных стен (диафрагм), колонн, балок.

Плиты перекрытий не участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания. Соединение колонн и стен с фундаментами - жесткое.

В соответствии с обмерными чертежами на возведённые конструкции, и с учётом изменённых планировок выполнен перерасчёт монолитного каркаса здания (шифр расчёта СП-06- 12-1-PP1), на основании результатов которого разработан данный раздел проекта.

В связи с тем, что по результатам расчёта каркаса здания (шифр расчета СП-06-12-1-PP1), требуется обеспечить несущую

способность существующих конструкций ниже отм.0,000, выполнено:

- 1) усиление существующей фундаментной плиты под высотную часть здания устройством сверху накладной монолитной железобетонной плиты толщиной 400 мм;
- 2) устройство дополнительных железобетонных монолитных стен толщиной 200 мм на минус третьем этаже;
- 3) усиление ряда колонн ниже отм. 0,000.

Основные конструктивные узлы и детали проектируемого здания

Дренаж - под зданием выполнен пластовый дренаж.

Существующие фундаменты:

- фундаментная плита для многоэтажной части здания толщиной 1200 мм из бетона класса В25, F100, W10 по щебёночной подготовке высотой 600 мм с армированным основанием забивными железобетонными сваями длиной 6 м, сечением 300х300 мм, с шагом 1,6 м в шахматном порядке;

- фундаментом «стилобатовой» части здания служат монолитные фундаменты из бетона класса В25, F100, W10 толщиной 600 мм, выполненные на естественном основании с щебёночной подготовкой двух типов: а) ленточный в осях 40/Б-Е, б) плитные, кроме участка в осях 40/Б-Е, с разделением деформационными швами.

Усиление существующей фундаментной плиты толщиной 1200 мм на отм. -12,54 м - предусмотрено устройство накладной армированной плиты толщиной 400 мм из бетона В30, W10, F150.

Колонны - ниже отм. 0,000 - существующие сечением 500х1000 мм, 500х500 мм, 500х770 мм, 750х750 мм из бетона класса В40...В45, F75, W4. Согласно результатам расчета СП-06-12-1-ПП1, выполнено усиление колонн каркаса ниже отм. 0,000 железобетонными обоймами толщиной 100 мм. Бетон всех обоек усиления принят В40, W6, F100, защитный слой не менее 30 мм:

- усиление железобетонной обоймой колонн на отм. -12,94 по оси 31/Ж; по оси 32/Г-Д; по оси 32/Г;
- усиление металлической обоймой колонны по оси 36/В на отм. -12,94;
- усиление наращиванием колонны по оси 28/Е у лифтовой шахты, отм. -12,54.

Колонны выше отм. 0,000 - сечением 500х500 и 1000х500 мм, класс бетона В40, F100, W4

Диафрагмы жесткости (стены) ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные толщиной 500 мм, 300 мм и 200 мм из бетона класса В25, F75, W4.

Диафрагмы жесткости (стены) выше отм. 0,000 - монолитные железобетонные толщиной 500 мм, 300 мм и 200 мм из бетона класса В25, F75, W4.

Перекрытие на отм. -9,100 -5,500 м - толщиной 300 мм с балками сечением 500х650(н) из бетона класса по прочности В25, F75, W4

Перекрытие над стилобатом на отм. -0,600 м. - железобетонная монолитная плита толщиной 400 мм из бетона В25, F100 с балками (по оси 27/Г-Д для пролёта 10 м) сечением 500х650(н) на участках проездов.

Перекрытие на отм. -0,040 - перекрытия вне проездов под высотной частью на отм. -0,040 предусмотрены толщиной 240 мм с балками сечением 500х650(н) из бетона класса по прочности В25, F75, W4.

Перекрытия вышележащих этажей - безбалочные железобетонная монолитная плита толщиной 240 мм, с деформационным швом в осях 34-34/1, из бетона В25, F100, W4.

Перекрытие теплого чердака - безбалочная железобетонная монолитная плита толщиной 240 мм, из бетона В25, F100

Покрытие над высотной частью здания - безбалочное, железобетонная плита толщиной 240 мм из бетона В25, F100, с деформационным швом в осях 34-34/1;

Существующие наружные стены ниже отм. 0,000 - монолитные толщиной 600 мм из бетона класса В25, F75, W4

Наружные стены выше 0,00 - поэтажной разрезки из газобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 D500 толщиной 200 мм, с утеплением фасадной минплитой ГОСТ 9573-2012 $\rho=45\text{кг/м}^3$ толщиной 100 мм и навесным вентилируемым фасадом по ГОСТ Р 58154-2018.

Внутренние стены и перегородки ниже отм 0,000:

- внутренние стены предусмотрены из монолитного железобетона в составе общего каркаса здания, толщина всех монолитных стен усиления принята 200 мм, бетон В30, W6, F100; из полнотелого керамического кирпича толщиной 250 мм КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/75 ГОСТ 530-2012, на растворе М75, с армированием через 5 рядов кладки.

- внутренние перегородки подземной части предусмотрены из кирпича толщиной 120 мм и из ГВЛ 100 мм по металлическому каркасу.

Перегородки выше отм. 0,00 - толщиной 200 мм из полнотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм с двух сторон и прокладкой между ними звукоизоляционного слоя; толщиной 100 и 75 мм; из ГВЛ по металлическому каркасу по типу С111 Кнауф; для выделения ряда отдельных помещений предусматривается установка остекленных перегородок.

Вентиляционные блоки - сборные железобетонные заводского изготовления.

Шахты лифтов - монолитные железобетонные класс бетона В25, F100.

Лестничные марши и лестничные площадки - монолитные ж/б, класс бетона В25, F100.

Кровля здания - плоская совмещенная из рулонных кровельных материалов с внутренним водостоком. Кровля стилобата - эксплуатируемая, совмещенная. Покрытие используется под проезд машин и как тротуар для прохода людей. Покрытие в части проездов и тротуаров - бетонная плитка. Со стороны улицы Обская (по оси А), с во-сточной стороны (по оси 41) и временно с западной (по оси 27), имеются парапеты с ограждениями. Кровля в уровне 2-го этажа - не эксплуатируемая, плоская, с внутренним водостоком. На кровле в осях 31-32/Г-Д предусмотрено устройство остекленного фонаря верхнего света. Специально оборудованного выхода на кровлю не требуется: высота кровли относительно уровня пожарного проезда менее 10 м.

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

Расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций здания:

- наружные стены здания расчетное – $3,00\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$, нормируемое – $2,30\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$;
- совмещенное покрытие расчетное – $5,26\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$, нормируемое – $4,34\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$;
- чердачных перекрытий расчетное – $0,73\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$, нормируемое – $0,66\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$;
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов и балконных

дверей составляют 0,74 м²·°C/Вт, при регламентируемом значении 0,735 м²·°C/Вт

Проектные решения ограждающих конструкций обеспечивают выполнение условия не выпадения конденсата на поверхности наружных стен.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика проектируемого здания составляет $k_{об} = 0,129$ Вт/(м³·°C), что менее максимального нормативного значения $k_{обтр} = 0,135$ Вт/(м³·°C).

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $q_{от} = 0,166$ Вт/(м³·°C) при нормативном значении $q_{оттр} = 0,232$ Вт/(м³·°C).

Расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций общественной части здания (стилобат):

- наружные стены здания расчетное – 3,00 м²·°C/Вт, нормируемое – 2,93 м²·°C/Вт;
- совмещенное покрытие расчетное – 4,05 м²·°C/Вт, нормируемое – 3,91 м²·°C/Вт;
- перекрытий над автостоянкой расчетное – 2,95 м²·°C/Вт, нормируемое – 1,66 м²·°C/Вт;
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов и витражей составляют 0,72 м²·°C/Вт, при регламентируемом значении 0,74 м²·°C/Вт.
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения дверей составляют 1,0 м²·°C/Вт, при регламентируемом значении 0,84 м²·°C/Вт.

Проектные решения ограждающих конструкций обеспечивают выполнение условия не выпадения конденсата на поверхности наружных стен.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика проектируемого здания составляет $k_{об} = 0,094$ Вт/(м³·°C), что менее максимального нормативного значения $k_{обтр} = 0,151$ Вт/(м³·°C).

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $q_{от} = 0,141$ Вт/(м³·°C) при нормативном значении $q_{оттр} = 0,194$ Вт/(м³·°C).

В соответствии с таблицей 15 СП 50.13330.2012 [1] проектируемому зданию (апартаменты и стилобат) присвоен класс энергетической эффективности «В» - «Высокий».

В здании предусмотрен учет потребляемых энергетических ресурсов, а именно тепловой энергии, электрической энергии и воды, путем установки приборов учета.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Исходными данными для выполнения проекта являются: задание на проектирование и технические условия №53-13/84149 от 28.03.2013 (дополнения: №53-13/95538 от 25.12.2013, №53-13/147882 от 19.02.2018, №53-04-13/184440 от 26.11.2020), выданы АО «РЭС» г. Новосибирска о возможности подключения к сетям электроснабжения.

Обеспечение электроснабжения 1-й очереди строительства предусмотрено от проектируемой четырехтрансформаторной ТП 6/0,4 кВ с сухими трансформаторами мощностью 1600кВА каждый. Проектная документация на трансформаторную подстанцию будет выполнена в отдельном проекте.

По надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко 2-й и 3-й категории. Электроснабжение противопожарных устройств, лифтов и аварийного освещения предусмотрено от панелей противопожарных устройств (ППУ). Все ВРУ размещены в электрощитовых.

Расчетная мощность многофункционального комплекса составляет 2684,9 кВт со следующим распределением:

- 848,48кВт - жилая часть;
- 1928,65 кВт - административные помещения;
- 52кВт - подземная автостоянка.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях ВРУ.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями, марки которых соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012.

Напряжение в сети рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 12В, от понижающих разделительных трансформаторов. Управление освещением дистанционное со щитков освещения и выключателями по месту.

Светильники над входами в здание и светильники рабочего освещения тамбуров и лестничных клеток работают в автоматическом режиме с помощью фоторелейного устройства. Светильники аварийного освещения оснащены блоками автономного питания.

Категория молниезащиты - 3-я. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, укладываемая на кровлю.

Тип системы заземления электрооборудования - TN-C-S. В проекте предусмотрено выполнение основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

В качестве ГЗШ используются отдельно устанавливаемые открыто в электрощитовых вблизи вводных устройств медные шины «РЕ» для каждой из блок-секций. Заземляющий контур молниезащиты объединен с защитным заземлением.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Общий расчетный расход холодной воды для 1-ой очереди: 212,73 м³/сут, 36,41 м³/час, 12,41 л/сек; расход воды на горячее водоснабжение - 108,46 м³/сут, 19,75 м³/час, 7,47 л/сек.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 55 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов для автостоянки – 2х5,2 л/сек.

Расход дренчерной завесы автостоянки - 53,80 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов для выставочных и жилых помещений - 8х26л/сек.

Расход дренчерной завесы выставочных и жилых помещений - 53,10 л/сек.

Требуемый напор насосной станции хозяйственно-питьевого водопровода 1-ой зоны составляет - 61,20 м.

Требуемый напор насосной станции хозяйственно-питьевого водопровода 2-ой зоны составляет - 91,30 м.

Гарантированный напор в точке подключения составляет –10,00 м.

Источником водоснабжения являются два существующих водовода Ø1000 мм каждый.

Вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды

централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водоснабжение предусматривается двумя вводами водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17,6 Ø315 мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

В точках подключения предусматривается колодец с отключающей арматурой и регулятором давления «после себя» марки РДВ-1Г.

Основание под трубы из песка с обратной засыпкой трубопроводов из мягкого грунта без твердых включений на 300 мм выше укладываемой трубы.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов на существующей сети Ø350 и Ø1000 мм.

Колодцы на водопроводной сети приняты из сборных железобетонных изделий по ГОСТ 8020-2016 в соответствии т.п.р. 901-09-11.84 из бетона на портландцементе марки W8 по водонепроницаемости по серии 3.900.1-14 выпуск 1 с гидроизоляцией.

В здании предусматриваются отдельные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды многофункционального комплекса принята 2-х зонная схема водоснабжения (первая зона с 3 по 7 этаж включительно, вторая зона с 8-го по 18 этаж включительно).

Подача воды в общественные помещения и офисы осуществляется из системы первой зоны.

Трубопроводы магистральных сетей и стояки холодной, горячей воды монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* в тепловой изоляции, горизонтальная разводка в устройстве пола до санитарного узла – трубы из поперечно-сшитого полиэтилена (PEX) Sanline PEX-а предусматриваются в гофротрубке.

Обеспечение объекта потребным напором и расходом в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения 1-ой зоны осуществляется насосной станцией повышения давления фирмы Wilo SiBoost Smart 3 Helix VE 1605 (2 рабочих, 1 резервный), Q=33,00 м³/час, H=61,20 м; 2-ой зоны - SiBoost Smart 3 Helix VE 611 (2 рабочих, 1 резервный), Q=17,00 м³/час, H=92,00 м.

Для снижения избыточного давления у приборов, размещенных до 7-го этажа (первой зоны) и до 11-го этажа (вторая зона), предусматривается установка регуляторов давления.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме от теплообменников в тепловом пункте. Полотенцесушители предусматриваются электрические.

Для обеспечения циркуляции в системе горячего водоснабжения в помещении теплового узла установлены циркуляционные насосы (1 рабочий, 1 резервный), работающие в автоматическом режиме (раздел –ИОС-4).

На сети холодной воды в санитарных узлах каждой квартиры запроектирована установка пожарного крана Ø15 мм в качестве первичных средств пожаротушения.

На вводе водопровода для учета потреблений холодной воды предусмотрен общий водомерный узел для всего проектируемого объекта.

Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками, установленным на подаче холодной воды к водонагревателям 1-ой и 2-ой зоны.

В каждой квартире, в помещениях общественного пользования для учета потребления холодной и горячей воды предусмотрена установка счетчиков холодной и горячей воды Ø15 мм.

Система водоотведения

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого здания предусматривается выпусками канализации с подключением к проектируемым внутриплощадочным сетям с последующим подключением к существующему коллектору Ø600 мм.

Расход стоков хозяйственно-бытовой канализации высотной части здания К1 - 8,208 л/сек, 17,298 м³/час, 164,910 м³/сут.

Расход стоков от стилобатной части здания К1.1 - 7,402 л/сек, 19,112 м³/час, 47,8 м³/сут.

Наружные сети канализации приняты из полипропиленовых труб с гофрированной стенкой «ПРАГМА» по ТУ 2248-001-76167990-2005, проложенных открытым способом на песчаное основание.

Глубина прокладки труб составляет на 0,30 м ниже расчетной глубины промерзания грунта. Основание под трубы принято из песка.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов из бетона на портландцементе марки W8 по водонепроницаемости по ГОСТ 8020-2016 в соответствии с т.п.р 902-09-22.84.

В проектируемом здании предусматриваются следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая высотной части здания (К1);
- хозяйственно-бытовая стилобатной части здания (К1.1);
- дренажная, от случайных вод и срабатывания систем пожаротушения автостоянки (КДр, КДрН);
- дренажная в межквартирных коридорах от срабатывания систем АУПТ (К14);
- внутренние водостоки (К2).

Сети хозяйственно-бытовой канализации высотной части здания стояки, магистральные и сборные трубопроводы монтируются из чугунных безраструбных канализационных труб SML по ГОСТ 6942-98 Ø100 мм.

Сети хозяйственно-бытовой канализации от стилобатной части здания и дренажная канализация К14 высотной части здания предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб диаметрами 50 – 110 мм.

Трубы для системы дренажной канализации в автостоянке приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с внутренним полимерным покрытием по ТУ 2310-222-39124899-2005 диаметром 57х3,0 – 108х4,0 мм.

Отвод сточных вод от санитарных приборов, расположенных в подземной автостоянке, предусматривается с помощью установки для отвода сточных вод фирмы «WILO» HiSewlift 3-35.

Система дренажной канализации предназначена для отвода воды:

- из узла ввода;
- из ИТП;
- из приточных венткамер;
- из подземной автостоянки при тушении пожара;
- из межквартирных коридоров от срабатывания систем АУПТ (К14).

Дренажные стоки из узла ввода, ИТП, и подземной автостоянки собираются в приемки и затем дренажными насосами

отводятся в проектируемую сеть ливневой канализации. Насосы типа Padus UNI M05/M11-523/A фирмы «WILO» поплавкового типа, сигнал на включение или отключение которых поступает в устройство управления от поплавкового выключателя.

Дренажные стоки из межквартирных коридоров собираются трапами и отводятся самостоятельным выпуском в проектируемый колодец ливневой канализации. На выпуске предусматривается устройство гидрозатвора.

Водосток

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен внутренней водосливной системой со сбросом воды выпусками в проектируемые сети наружной ливневой канализации.

Сети водостока предусматриваются из стальных электросварных труб Ø108x4,00 – Ø159x4,5 по ГОСТ 10704-91.

Расход ливневых стоков с кровли составляет – 52,00 л/сек.

Ливневая канализация

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей территории предусмотрен по спланированной поверхности в проектируемые лотки и дождеприемный колодец с последующим сбросом в проектируемую ливневую канализационную насосную станцию КНС.

КНС комплектное, готовое изделие производства компании ООО «Аэрком», выполнено из прочного армированного стеклопластика с погружными насосами WILO Rexa FIT V06DA-224/EAD1-2-T0039-540-O (1 рабочий, 1 резервный), со шкафом управления.

Ливневые стоки из КНС по стальному напорному трубопроводу Ø80 мм сбрасывается в существующую самотечную ливневую канализацию Ø500 мм. Перед сбросом предусматривается колодец-гаситель напора.

Наружные сети ливневой канализации выполняются из полипропиленовых труб с гофрированной стенкой «ПРАГМА» по ТУ 2248-001-76167990-2005, проложенных открытым способом на песчаное основание.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Основание под трубы принято из песка.

Расход ливневых стоков с территории составляет -11,06 м³/сут.

Дренаж

Защита от грунтовых вод подземных частей здания выполнена в виде гидроизоляции вертикальных и горизонтальных поверхностей, обмазочной битумно-полимерной мастикой по слою праймера (см. раздел КР пункт «Н»), так же для подземных монолитных конструкций в разделе КР предусмотрено применение бетона W10, F150.

Проектом предусмотрен пластовый дренаж под фундаментной плитой, выполненный из щебня фракции 40-70 мм, уплотнённый, толщиной 300-800мм.

Отвод грунтовых вод выполнен трубами дренажной канализации полипропилен Pragma SN16 ТУ 2248-001-9646-7180-2008.

Дренажные трубы предусматриваются с перфорацией с покрытием геотекстильным фильтром, отводящие без перфорации.

Глубина заложения трубопроводов принята 1,88 - 2,80 м.

Сброс стоков системы дренажной канализации от комплекса зданий I и II этапов согласно техническим условиям, выданным МУП «УЗСПТС» г. Новосибирска № ТУ-Л-274/19 от 07.03.2019г. осуществляется в существующий коллектор ливневой канализации Ø800мм по ул. Обская в проектируемом колодце.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Расход дренажных стоков I очереди составляет - 477,20 м³/сут.

Расход дренажных стоков II очереди составляет - 4730,90 м³/сут.

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

Подключение систем теплоснабжения здания осуществляется на основании технических условий подключения к системе теплоснабжения №112-2-08/83109 от 15.06.2016 и №20-12/3.4-17/104022а от 28.02.2020, выданных АО «Сибирская энергетическая компания» СИБЭКО.

Источником теплоснабжения служит ТЭЦ-2.

Расчётная температура наружного воздуха холодного периода года для систем отопления и вентиляции составляет минус 37°С, для расчёта вентиляции в тёплый период +24°С.

Теплоносителем является горячая вода с параметрами T1=150°С, T2=70°С, гарантированные P1=7,3 кгс/м², P2=6,3 кгс/см²; расчётные: P1=8,2 кгс/см², P2=6,3 кгс/см².

Линия статического давления составляет 128 м вод. ст. Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами T11=95°С, T21=65°С.

Системы внутреннего теплоснабжения здания присоединяются к тепловым сетям через автоматизированный индивидуальный тепловой пункт.

ИТП оснащён циркуляционными насосами, приборами учёта и регулирования тепловой энергии.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от пластинчатых водоподогревателей.

Системы отопления подключаются к тепловым сетям по независимой схеме.

Расход тепла на отопление составляет 1,455 Гкал/ч; расход тепла на вентиляцию - 1,33185 Гкал/ч; расход тепла на горячее водоснабжение – 1,4220 Гкал/ч. Общий расход тепла составляет 4,20855 Гкал/ч.

Тепловые сети

Точка подключения проектируемой теплотрассы – тепловая камера ТК 2-8 (на теплотрассе 2dy500 мм) тепловых сетей. Прокладка тепловых сетей предусмотрена двухтрубная.

Прокладку трубопроводов в изоляции из ППУ с полиэтиленовой оболочкой осуществлять в непроходных каналах лоткового типа на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам.

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали 17Г1С с индустриальной теплогидроизоляцией из ППУ по ГОСТ 30732-2020 в полиэтиленовой защитной оболочке.

Неподвижные опоры на тепловой сети выполнены щитовые заводского производства. В тепловых камерах в точках подключения предусматривается установка стальной запорной арматуры.

Для компенсации тепловых удлинений используются углы поворотов.

Дренажи в нижних точках тепловых сетей осуществляется отдельно из каждой трубы в сбросной колодец с последующим отводом воды в систему ливневой канализации.

В качестве антикоррозионного покрытия трубопроводов в тепловых камерах принято комплексное полиуретановое покрытие «Вектор» РД 153-34.0-20.518-2003. (2 грунтовочных слоя мастики «Вектор1025» ТУ 5775-004-17045751-99 и один покровный слой мастики «Вектор1214» ТУ 5775-003-17045751-99).

В качестве тепловой изоляции трубопроводов в тепловых камерах принять маты минераловатные по ГОСТ 21880-2011, с коэффициентом уплотнения $K_c=1,2$.

Покровный слой из стеклопластика РСТ. На вводах в здания предусмотрены узлы герметизации.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана предусмотрена система ОДК (оперативного дистанционного контроля).

Отопление

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления: для автостоянки на минус третьем и минус втором этажах здания (система отопления 1) - двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Лестничные клетки автостоянки подключаются отдельными ветвями системы отопления. В проезде на минус первом этаже нагрев воздуха осуществляется с помощью отопительно-вентиляционных агрегатов, подключаемых отдельной ветвью системы отопления; для торгового центра на минус втором, минус первом и первом этажах здания (система отопления 2) – двухтрубная горизонтальная с разводкой стояков в подготовке пола.

Подключение стояков к распределительным коллекторам осуществляется в поэтажных нишах.

На распределительных коллекторах устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, запорная и спускная арматура; для гостиничной части 1-18 этажей здания (система отопления 3) - двухтрубная с вертикальными стояками и горизонтальной поэтажной разводкой трубопроводов в подготовке пола.

Разводка основных магистралей осуществляется под потолком минус третьего этажа.

Подключение стояков к распределительным коллекторам осуществляется в поэтажных нишах. На распределительных коллекторах устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, запорная и спускная арматура.

В качестве нагревательных приборов гостиничной и торговой части здания приняты биметаллические секционные радиаторы, в качестве нагревательных приборов в автостоянке приняты регистры из гладких труб.

Для регулирования теплоотдачи радиаторов гостиничной и торговой части здания на подводках установлены термостаты.

На стояках и ветвях систем отопления для гидравлической увязки установлены автоматические балансировочные клапаны.

В системах отопления электрощитовых и мусорокамерах устанавливаются регистры из гладких труб, для электрощитовых с выносом арматуры за пределы помещения.

В поэтажных нишах на распределительных коллекторах расположены узлы управления с учетом тепловой энергии.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздухоотводчиками, установленными на распределительных коллекторах в поэтажных узлах управления, воздуховыпускными кранами, встроенными в радиаторы, и автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках системы.

Для отключения стояков отопления, спуска воды в подземной части на стояках и ветвях систем отопления предусмотрены шаровые и сливные краны.

Трубопроводы горизонтальной поэтажной разводки системы отопления (скрыто в полу) выполняются из труб молекулярно сшитого полиэтилена РЕ-Хс с антидиффузным покрытием. Трубопроводы систем отопления, проложенные в полу, изолируются трубной тепловой изоляцией «Термафлекс». Остальные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения Ду <50мм приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, Ду ≥50мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения изолируются цилиндрами теплоизоляционными из базальтовой ваты, кашированы армированной алюминиевой фольгой Rockwool. Трубопроводы и регистры из гладких труб окрашиваются масляной краской в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Компенсация температурных расширений трубопроводов для горизонтальных участков решается за счет углов поворотов трасс и П-образными компенсаторами, на вертикальных участках – сильфонными компенсаторами.

Проектом предусмотрены отдельные системы теплоснабжения: система теплоснабжения приточных установок автостоянки (система теплоснабжения 1) с венткамерой на минус третьем; система теплоснабжения приточных установок торгового центра (система теплоснабжения 2) с венткамерами на минус втором и минус первом этажах; система теплоснабжения воздушно-тепловых завес автостоянки (система теплоснабжения 3); система теплоснабжения воздушно-тепловых завес торгового центра (система теплоснабжения 4).

Приборы учета потребления тепловой энергии устанавливаются на вводе тепловой сети в индивидуальном тепловом пункте, размещенном в цокольном этаже.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Для каждого пожарного отсека здания запроектированы самостоятельные системы вентиляции. Количество систем вентиляции внутри каждого пожарного отсека определено с учетом наличия различных функциональных групп помещений, с учетом архитектурных особенностей здания.

Схема организации воздухообмена здания предусматривает исключение перетекания воздуха из помещений с возможными выделениями вредных веществ в смежные помещения.

Для обслуживания помещений хранения автомобилей, технических и вспомогательных помещений пожарного отсека многоуровневой подземной автостоянки проектом предусматриваются системы вентиляции с механическим побуждением.

Воздухообмен в помещениях хранения автомобилей определен из условия обеспечения ассимиляции выделяющихся вредных веществ до нормируемых величин, организации удаления загрязненного воздуха из верхней и нижней зон при равных расходах.

Для каждого помещения хранения автомобилей предусматриваются по 2 приточные и вытяжные системы (условное деление помещения на 2 равные по площади зоны). Подача приточного воздуха предусматривается вдоль проездов в верхнюю зону помещения. Для технических (ИТП, насосная ПТ) и вспомогательных (комната охраны с санузелом, КУИ) помещений запроектированы самостоятельные системы вентиляции.

Воздухообмен определен по нормируемой кратности воздухообмена.

Размещение вентиляционного оборудования предусматривается в пределах обслуживаемого пожарного отсека. Выброс

загрязненного воздуха, удаляемого из помещений хранения автомобилей, организован на 1,5 метра выше крыши самой высокой части здания.

Для обслуживания помещений торгового центра запроектированы системы вентиляции с механическим побуждением, отдельные для этажей.

Проектом в корпусе гостиницы (апартамент-отеля класса «Б») предусматривается устройство вентиляции с естественным и механическим побуждением. Для апартаментов предусматривается смешанная вентиляция с использованием систем естественной вентиляции для притока и систем механической вентиляции для удаления воздуха. В жилых комнатах гостиницы приток организован с использованием клапанов инфильтрации воздуха КИВ-125, встраиваемых в верхней части наружной стены, удаление воздуха осуществляется из санузлов и кухонь апартаментов гостиницы через вытяжные каналы в строительном исполнении. На кровле корпуса предусмотрено устройство «теплого чердака», из которого осуществляется удаление воздуха посредством крышных вентиляторов.

Предусмотрена установка 2-х вентиляторов.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции здания приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Воздуховоды выполняются плотными класса герметичности «В».

Для тепловой изоляции воздуховодов приточных систем в пределах вентиляционных камер применены теплозащитные конструкции из негорючих материалов – ламельными матами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированными армированной алюминиевой фольгой толщиной 80 мм. Толщина стали транзитных воздуховодов принимается 1,0 мм, остальных случаях в зависимости от сечения воздуховодов.

На воздуховодах при пересечении противопожарных преград установлены огнезадерживающие нормально открытые клапаны.

В здании предусмотрены системы противодымной защиты при пожаре.

В пожарном отсеке многоуровневой подземной автостоянки предусматриваются системы дымоудаления из помещений хранения автомобилей, отдельные для этажей и отдельные для 2-х условно выделенных на каждом этаже дымовых зон (каждая менее 3000 м²).

Площадь, обслуживаемая одним дымоприемным клапан, составляет менее 1000 м².

Выброс продуктов горения системами дымоудаления предусматривается под потолком минус первого этажа через решетки на фасаде.

Компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю часть защищаемых помещений хранения автомобилей организована с естественным побуждением - шахта (ПДЕ).

Система приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением (ПД1) обеспечивает подачу воздуха в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках НЗ минус третьего этажа.

Системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением (ПД2, ПД3) обеспечивают подачу воздуха в тамбур-шлюзы при холлах лифтов.

В пожарном отсеке транспортного проезда предусматривается устройство 2-х систем дымоудаления (ВД5, ВД6), отдельных для дымовых зон, каждая длиной менее 60 м.

Подача наружного воздуха в тамбур-шлюзы, организованные при входах из автостоянки на минус втором этаже и проезда на минус первом этаже в торговый центр, предусматривается системами механической вентиляции (ПД9, ПД10).

В торговом центре дымоудаление организовано с применением пристенных вентиляторов в специальном исполнении, размещаемых под потолком обслуживаемых этажей.

Для торговых помещений минус второго и минус первого этажей площадью менее 800 м², имеющих длину пути эвакуации менее 25 м, дымоудаление предусматривается через зону прохода (ВД7, ВД8, ВД10, ВД11).

Для каждого из торговых залов более 800 м² предусматривается устройство самостоятельных систем дымоудаления (ВД9, ВД12).

Самостоятельные системы приточной противодымной вентиляции предусматриваются для поэтажных тамбур - шлюзов с подпором воздуха незадымляемых лестничных клеток типа «НЗ» (ПД4, ПД5), для поэтажных тамбур-шлюзов холлов при лифте «перевозка пожарных подразделений» (ПД6).

В лифтовых холлах минус третьего, минус второго и минус первого этажа предполагается организация «зон безопасности» с подачей нагретого в эй/калорифере наружного воздуха в объеме, рассчитанном на создание избыточного давления 20 Па с учетом утечек воздуха через закрытые двери холла (ПД8), для лестничных клеток типа «НЗ» (ПД4), для лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» (ПД7).

Проектом предусматривается удаление продуктов горения при пожаре из коридоров гостиницы на 2-18 этажах.

Системы противодымной вентиляции предусматриваются отдельными для групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках. Вентиляторы для удаления продуктов горения приняты радиальные и располагаются на кровле корпуса.

Подача наружного воздуха при пожаре предусматривается в шахты лифтов, в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2, в лифтовые холлы, которые используются как помещения безопасных зон.

Приточные вентиляторы противодымных систем приняты крышные (за исключением систем с подогревом, обслуживающих зоны безопасности) и располагаются на кровле корпуса.

Приточные установки, обслуживающие зоны безопасности, приняты в канальном исполнении и располагаются в тех. помещении на кровле корпуса.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции здания выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 плотными класса герметичности «В». Толщина стали принимается не менее 1 мм.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Согласно техническим условиям №941 от 23.04.2021, выданных ООО «Новотелеком» телефонизацию объекта осуществляет специализированная организация ООО «Новотелеком».

Для прокладки кабелей сетей связи проектом предусмотрено устройство межэтажных кабельных каналов и кабельных каналов от места установки распределительного шкафа до абонентских розеток.

Радиофикация в здании запроектирована с учётом технических условий №941 от 23.04.2021г., выданных ООО «Новотелеком».

Предусмотрено использование одного цифрового канала передачи данных (волокна) в волоконно-оптическом кабеле связи

(ВОК), с пропускной способностью не менее 512Кб/с, от узла приема и распределения программ проводного радиовещания до центральной станции проводного вещания (ЦСПВ) на базе оборудования фирмы «Натекс».

В здании предусмотрена установка телекоммуникационного 19" настенного шкафа. В телекоммуникационном шкафу предусмотрены преобразователи (конвертеры) интерфейса Ethernet в радиоканал - IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, VI (3 программы, одна программа U=30В, 30Вт/100 абонентов), оптический сетевой абонентский терминал (ECI 04F2P/HUAWEI HG-8240/Элтекс NTE-RG-2402G/NTP-RG-1402G) в комплекте с блоком питания.

Магистральные распределительные сети от конвертора запроектированы проводом КСВВнг(A)-LS 1x2x1,38, абонентские сети - проводом КСВВнг(A)-LS 1x2x0,5.

Для приёма программ эфирного телевидения на кровле здания предусмотрена установка мачт с телевизионными антеннами типа АТКГ(В)-5.1.21-60.4 "Сигнал-профи".

Для усиления сигналов телевидения запроектированы усилители типа ZA-811М.

Магистральные распределительные сети ТВ от телеантенны запроектированы кабелем типа CATV 11 ЗН, абонентские – кабелем типа SAT 703 ЗН.

Для защиты телевизионной антенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода.

В здании запроектирована структурированная кабельная система (СКС) для организации передачи информации по локальной вычислительной сети (ЛВС) и система телефонизации (ТС).

Кабельная система СКС строится по топологии распределенная «иерархическая звезда» с центром коммутации в телекоммуникационном шкафу с активным оборудованием системы передачи данных (СПД).

В телекоммуникационном шкафу предусмотрено размещение оптических кроссов и «медных» патч-панелей, коммутаторов (switch) фирмы Zухel.

Абонентские сети СКС запроектированы кабелем типа U/UTP Cat5e ЗН нг(A)-HF 4x2x0,52.

Автоматизация работы приточных вентсистем с водяным калорифером, предназначенных для обслуживания помещений здания предусмотрена при помощи систем автоматики и управления, состоящих из блоков управления, датчиков и исполнительных механизмов, поставляемых комплектно с вентиляционными установками.

Системы автоматизации обеспечивают работу приточных систем по заданному алгоритму, поддерживают заданные параметры воздуха, регулируют в автоматическом режиме температуру приточного воздуха (нагрев) в пределах заданных значений; блокировку включения вентилятора с открыванием клапана наружного воздуха; защиту от замерзания воды в водяном калорифере по температуре обратной воды или температуре воздуха за калорифером; контролируют запыленность воздушных фильтров; дистанционное управление; индикацию нормальной работы, аварийных состояний и другие функции необходимые для безопасной работы, определенные производителем оборудования.

Управление воздушно-тепловой завесой с водяным калорифером предусмотрено при помощи системы управления, поставляемой комплектно, состоящей из блока управления и встроенных датчиков.

система управления завесы обеспечивает регулирование температуры приточного воздуха по встроенному термостату, осуществлять защиту теплообменников по температуре обратного теплоносителя, выбор режима работы по датчику наружной температуры воздуха.

Настройка режимов работы и установки доступны с контроллера (пульта управления).

При обнаружении пожара в здании общеобменная вентиляция и воздушно-тепловые завесы отключаются автоматически по сигналу приборов системы пожарной сигнализации.

Отключение приточных вентсистем производится индивидуально с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.

Для автоматизации процессов учёта потребляемой тепловой энергии и теплоносителя, расхода воды в системе ХВС на вводе в здание запроектированы узлы коммерческого учёта. Проектом предусмотрена возможность дистанционной передачи показаний.

Автоматизация ИТП предусматривает контроль параметров теплоносителя (температура, давление).

Предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от изменения параметров наружного воздуха, автоматическое поддержание температуры горячей воды в системе ГВС программируемым контроллером, установленным в щите автоматизации. Со щита автоматизации предусмотрено управление насосами в системах отопления, ГВС и обеспечивает автоматическое включение резервных насосов при аварии рабочих, защиту от сухого хода, световую сигнализацию о работе / аварии.

Размещение контроллера запроектировано в щите автоматизации в помещении ИТП. Управление в ручном режиме (для опробования), световая индикация предусмотрено с помощью аппаратуры управления, расположенной на лицевой панели щита автоматизации.

Для противопожарной защиты здания запроектирована система автоматической пожарной сигнализации (АУПС) на базе оборудования интегрированной системы охраны (ИСО) «Орион».

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей ДИП-34А-03, адресных тепловых пожарных извещателей С2000-ИП-03, на путях эвакуации – адресных ручных пожарных извещателей марки ИПР 513-3АМ. Пожарные извещатели подключаются к двухпроводным линиям связи контроллеров С2000-КДЛ.

Управление и контроль АУПС предусмотрено из помещения пожарного поста пультом контроля и управления (ПКУ) С2000М и блоками контроля и индикации С2000-БКИ.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре предусмотрена 4 го типа, на базе модуля речевого оповещения Рупор-300 и речевых оповещателей.

Количество, размещение и мощность речевых оповещателей выбраны из условия обеспечения требуемого уровня звука.

Для организации связи зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста проектом предусматривается установка комплекса связи «Рупор-диспетчер». Запуск СОУЭ предусмотрен в автоматическом режиме.

Проектом предусматривается отключение всех приточных и вытяжных систем общеобменной вентиляции во время пожара при помощи блока сигнально-пускового С2000-СП2 и устройств коммутационных УК-ВК.

Управление противопожарными клапанами предусмотрено по сигналу пожарной сигнализации от пульта С2000М, через контроллер С2000-КДЛ и блоки сигнально-пусковые «С2000-СП4».

Автоматизация установки водяного пожаротушения предусмотрена на базе оборудования из состава ИСО «Орион».

Для насосной станции запроектированы комплектные шкафы управления ШКП.

Проектом предусмотрено управление насосами, запорной арматурой с электроприводом на вводах в станцию. Запроектированы датчики положения запорных устройств.

Контроль и управление, сбор данных и выдача управляющих сигналов осуществляется с помощью пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000М», прибора пожарного управления «Поток-3Н», прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Сигнал-20П», блоков индикации и управления «Поток-БКИ» производства ЗАО НВП «Болид».

Кабельные линии установок противопожарной защиты запроектированы кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

3.1.2.8. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Площадка строительства находится в Октябрьском районе г. Новосибирска, в квартале улиц Большевицкая, Обская, Добролюбова.

Изъятие дополнительных земельных участков для нужд строительства не предусматривается.

Для транспортировки конструкций и изделий используется существующая дорожная сеть вне строительной площадки.

Подъезды к строительному участку возможны с ул. Большевицкой и ул. Обской по внутриквартальным дорогам с твердым покрытием.

Основной монтажный кран – башенные краны QTZ-105 (длина стрелы 55,0 м) и QTZ-80 (длина стрелы 55,0 м).

Площадки складирования расположены в границах строительной площадки в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

Временные здания расположены на строительной площадке в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

Точки присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения на период строительства:

- к сетям электроснабжения – от существующих сетей по согласованию с собственником сетей;

- к сетям водоснабжения (в том числе противопожарного) – от существующих сетей по согласованию с собственником сетей.

Общая численность работающих – 135 человек.

Общая продолжительность строительства составляет 30 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 3,0 месяца.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Земельный участок, предоставленный для строительства, расположен в Октябрьском районе г. Новосибирска, в квартале улиц Большевицкая, Обская, Добролюбова.

Участок расположен в территориальной зоне ОД-1 «Зона делового, общественного и коммерческого назначения» согласно Градостроительному плану земельного участка RU543030003890.

Участок, выделенный под строительство проектируемого здания, ограничен: с северной стороны – Красной линией ул. Большевицкой; - с южной и с западной стороны – Красной линией ул. Обской, далее на расстоянии около 100 м – территория гостиничного комплекса RIVERPark и Речной вокзал; с восточной стороны – земельным участком с кад с. № 54:35:074450:11 существующей ПП -4110 и земельным участком с кад. № 54:35:074450:14, принадлежащим ООО МБ-ФАСТАР (автосалон).

Водоотвод осуществляется вертикальной планировкой со сбросом ливневых стоков в проектируемую ливневую канализацию через дождеприёмные решётки.

Инженерное обеспечение объекта выполнено в соответствии с полученными техническими условиями.

Мероприятия по охране окружающей среды

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду являются: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на земельные ресурсы, образование строительных и эксплуатационных отходов, воздействие на поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха (фоновое загрязнение).

Анализ существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта свидетельствует о том, что концентрации всех представленных в справке загрязняющих веществ не превышают ПДК.

Характеристика источников выбросов (по проекту)

В период строительства объекта проектом определено 5 источников (6501-6505) загрязнения атмосферы: работа дорожно-строительных машин; площадка проведение сварочных работ; проведение окрасочных работ; разгрузка щебня и песка; заправка строительной техники. Все источники приняты неорганизованные, 3 типа.

В период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются: оксид железа, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, углерода оксид, диоксид азота, аммиак, оксид азота, ксилол, уайт-спирит, углеводороды по керосину, пигмент черный, серы диоксид, сероводород, метан, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Суммарный выброс при строительстве составляет 0.7915561 тонн. Ущерб, наносимый атмосфере в период строительства, 23,56руб.

Выбросы при строительстве носят временный характер, ограниченный периодом строительства. Работа источников выделения вредных веществ не совпадает по времени.

В результате расчётов рассеивания вредных веществ в период строительства объекта значения приземных концентраций в расчётных точках не превышают предельно допустимых значений по всем веществам.

В период эксплуатации объекта загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

На территории объекта расположена закрытая парковка автотранспорта (ист. 6001 - 6003).

При эксплуатации объекта от автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота диоксид (код 0301), азота оксид (0304), серы диоксид (0330), оксид углерода (0337), бензин (2704), керосин (2732).

Суммарный выброс при эксплуатации объекта составляет 0.109458882 т/год, максимально-разовый выброс 0.05244г/с.

В связи с тем, что взимание платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей не предусмотрено (ст. 28 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»), расчёт платы в период эксплуатации не проводился.

В расчёте рассеивания рассмотрено влияние выбросов загрязняющих веществ на придомовой территории и на территории ближайших жилых домов.

По результатам расчётов рассеивания значения максимальных приземных концентраций не превышает 1,0 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Мероприятия по защите от шума

Основными источниками шума в период строительства объекта являются строительные машины и механизмы, в период эксплуатации объекта – автотранспорт, размещаемый на проектируемых парковках, в момент прогрева двигателей и внутренние проезды.

При расчёте шумового воздействия в период эксплуатации объекта расчётные точки принимались на придомовой территории существующих жилых домов, при строительстве – на территории существующих жилых домов. Расчёт проводился по эквивалентному и максимальному уровню звука.

Анализ расчёта акустического воздействия на территорию в период строительства и эксплуатации объекта показал, что значения расчётного уровня шума не превышает ПДУ.

Санитарно-защитная зона

Предварительные требования к организации санитарно-защитной зоны по Сан-ПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. До фасадов жилых домов и торцы с окнами согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.12 таблица 7.1.1 пп. 1. «Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки» принимается не менее 7 метров.

Разрыв от наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

Для автостоянок и паркингов размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Размещение указанных автостоянок осуществляется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

Нормативный разрыв от проездов автотранспорта из гаражей-стоянок, паркингов, автостоянок до нормируемых объектов должно быть не менее 7 метров.

В границе ориентировочной СЗЗ проектируемого объекта, объекты инфраструктуры, жилые, административные и общественные здания не попадают.

Таким образом, все располагаемые на проектируемой промышленной площадке объекты требуют размеры санитарно-защитной не более 35 метров.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Участок под строительство объекта не находится в водоохранной зоне рек. На рассматриваемой территории отсутствуют земли лесного фонда и земли ценного назначения.

Видами негативного воздействия на земельные ресурсы при строительстве объекта является: нарушение исходной структуры почвогрунтов при выполнении планировочных работ, при возведении фундамента здания, при строительстве сетей; возможное загрязнение почвогрунтов нефтепродуктами; образование отходов строительного-монтажных работ и ТБО.

Проектом разработаны мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

После проведения строительного-монтажных работ рекультивации подлежит строительная площадка и участки прокладки инженерных сетей за пределами строительной площадки.

Рекультивация земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический.

На территории предусматривается устройство цветников и газонов, посадка саженцев, устройство твёрдого водонепроницаемого покрытия проездов и тротуаров.

Мероприятия по охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов

В процессе строительства образуются строительные отходы: лом изделий из стекла; остатки и огарки стальных сварочных электродов; шлак сварочный; лом стальной в кусковой форме незагрязнённый; лом строительного кирпича незагрязнённый; отходы натуральной чистой древесины; отходы цемента в кусковой форме; отходы рубероида;

отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома; лом железобетонных изделий; обтирочный материал, загрязнённый маслами; песок, загрязнённый нефтью; всплывшие нефтепродукты; мусор от бытовых помещений (исключая крупногабаритный). Ориентировочное количество отходов при строительстве объекта составляет 709,808т.

Образующиеся отходы по мере накопления подлежат вывозу и размещению на полигоне ТБО, металлические отходы передаются специализированному предприятию. Плата за размещение отходов в период строительства объекта составит 508 053,2 руб.

После ввода здания в эксплуатацию отходы будут представлены: отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);

Отходы из жилищ крупногабаритные; светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Общее количество отходов за год эксплуатации объекта составляет 153,12 т/год. Плата за размещение отходов в период эксплуатации объекта составит 3557.04 руб./год.

Отходы потребления, отходы от уборки территории собираются в контейнеры и вывозятся на полигон ТБО.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Водоснабжение здания решается в соответствии с техническими условиями выданных МУП «Горводоканал».

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого здания, служат кольцевые сети городского водопровода. Подключение осуществляется в существующем колодце кольцевой водопроводной сети к трубопроводу согласно условий подключения МУП «Горводоканал»

В соответствии с требованиями к качеству воды для проектируемого здания в проекте предусмотрены следующие системы водопровода: - холодного хозяйственно - питьевого водоснабжения; - горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения и циркуляции - противопожарного водоснабжения жилой и общественной (за исключением подземной автостоянки) части

здания.

Объект проектируемого строительства не затрагивает глубинных недр земли. Влияние строительства на животный мир отсутствует.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Настоящий проект разработан для объекта «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» (далее многофункциональное здание).

Первый этап строительства многофункционального комплекса – многофункциональное здание, состоящее из здания гостиницы (комплекс апартаментов) П-образной формы в осях 28-39/Б-Ж(Е) и стилобатной части прямоугольной формы в осях 27-40/А-И.

В многофункциональном здании предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя:

- систему предотвращения пожаров;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий.

Противопожарные расстояния от многофункционального здания I-ой степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 до соседних зданий, превышают максимальные требуемые нормативные расстояния, равные 18 м.

К зданию гостиницы (комплекс апартаментов) класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, высотой более 28 м, подъезд пожарных машин обеспечивается со всех сторон. Для подъездов пожарной техники используется проезд по стилобату, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось. К части здания с выставочными помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф2.2, высотой менее 28 м, подъезд пожарных машин обеспечивается с двух продольных сторон: по стилобату и со стороны ул. Обская.

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания обоснованы Отчетом предварительного планирования действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (Оперативный план тушения пожара), согласованным в установленном порядке.

На территории объекта определены специальные площадки для установки пожарноспасательной техники, обозначенные контрастной окраской и предупреждающими знаками.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6,0 метра.

Расход воды на наружное пожаротушение многофункционального здания, I-ой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0, принят с повышенным значением и составляет 55 л/с согласно требованиям СТУ, п.11.1.

Классификация здания осуществляется с учетом следующих критериев:

- степень огнестойкости - I;
- класс конструктивной пожарной опасности С0.

В состав многофункционального здания входят пожарные отсеки и помещения различных классов по функциональной пожарной опасности:

- гостиница (комплекс апартаментов) – Ф1.2;
- выставочные помещения – Ф 2.2;
- автостоянка без технического обслуживания и ремонта – Ф 5.2;
- технические помещения – Ф 5.1;
- кладовые и подсобные помещения – Ф 5.2.

Многофункциональное здание предусматривается I-ой степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости строительных конструкций, класса конструктивной пожарной опасности С0 и с повышенными пределами огнестойкости противопожарных преград (согласованные СТУ).

Стилобатная часть многофункционального здания на 1-ом, -2-ом и -3-ем этаже I-го этапа строительства от стилобатной части II-го этапа строительства отделяется по оси 27 в осях А-И противопожарной стеной с пределом огнестойкости не менее REI 180.

Многофункциональное здание разделено на четыре пожарных отсека:

- пожарный отсек 1а – комплекс апартаментов (часть 1-го этажа (в осях Г/1Д-Е/28-30, Д-Ж/33-34/1, Г/1Д-Е/37-38), со 2-го по 17-ый этаж)), высотой 49,900 м, объемом 67808 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1800 м²;
- пожарный отсек 1б – комплекс апартаментов (с 18-го по 19-ый этаж), объемом 7937,7 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1800 м²;
- пожарный отсек 2 – выставочные помещения (часть 1-го этажа (кроме помещений пожарного отсека 1а в осях Г/1Д-Е/28-30, Д-Ж/33-34/1, Г/1Д-Е/37-38), -1-ый этаж, часть -2-го этажа (в осях А-ГЕ/27-40)), объемом 48380,3 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 15500 м² (с учетом наличия многосветных пространств), с делением на пожарные секции площадью не более 5000 м²;
- пожарный отсек 3 – двухэтажная подземная автостоянка (часть -2-го этажа (в осях ГЕ-И/27-40), -3-ий этаж)), объемом 32230,0 м³, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 6000 м² с делением на пожарные секции площадью не более 3000 м².

При разделении здания на пожарные отсеки по вертикали, противопожарные перекрытия предусматриваются не выступающими за наружную плоскость стен. При этом фасадное остекление предусматривается с пределом огнестойкости не менее Е60 с защитой от оросителей (распылителей), обеспечивающих эпюру орошения фасадного остекления здания [согласованные СТУ п.12.7, п.16.7].

Для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в т. ч. оконные проемы, за исключением эвакуационных выходов), выполняются следующие условия:

- междуэтажные пояса – участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м;
- предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее Е 60 [согласованные СТУ, 13 п.5.4.18 а)].

Предел огнестойкости конструкций наружных светопрозрачных стен соответствует требованиям, предъявляемым к

наружным несущим стенам и составляет Е 60.

В гостинице (комплекс апартаментов) предусматриваются:

- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 29-30/Д-Е, ведущая с технического до первого этажа, имеющая выход в вестибюль №1.12 первого этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 33-34/Е-Ж, ведущая с технического до первого этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 37-38/Д-Е, ведущая с технического до первого этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию.

В гостинице (комплекс апартаментов) выходы с этажей на незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре) предусматриваются через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

В стилобатной части здания предусматриваются:

- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж, ведущая с 3-го, -2-го и 1-го этажей, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в осях 38-39/Е-Ж, ведущая с 3-го, -2-го и -1-го этажей, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию [10 ст.40].

В стилобатной части здания для незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж и 38-39/Е-Ж (с входом на них на каждом этаже через тамбур-шлюз, в котором во время пожара обеспечивается подпор воздуха), дополнительно предусматривается подпор воздуха при пожаре в общие незадымляемые лестничные клетки типа Н2, используемые для эвакуации одновременно из автостоянки и выставочных помещений, относящихся к различным пожарным отсекам.

В стилобатной части здания предусматриваются:

- незадымляемая лестничная клетка типа Н3 в осях 28-29/А-В, ведущая с 3-го этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н3 в осях 33-34/А-В, ведущая с 3-го этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию;
- незадымляемая лестничная клетка типа Н3 в осях 38-39/А-В, ведущая с 3-го этажа, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Для стилобатной части здания предусматриваются:

- две наружные открытые лестницы вдоль оси А в осях 27-40, ведущих с 1-го этажа до уровня 2-го этажа непосредственно на прилегающую территорию. Наружные лестницы предусматриваются с уклоном не более 1:1,5, шириной не менее 1,2 м, с площадками вдоль фасада стилобата, с учетом фасадного остекления с пределом огнестойкости не ниже Е 60.

Для насосной станции пожаротушения и ИТП предусматривается наружная открытая лестница по оси А в осях 29-30.

Внутренние стены незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и Н3 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 180. Конструкции тамбур-шлюзов перед незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 и Н3 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI(EIW) 90, с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости EI 60.

Из помещения автостоянки на 45 машино-мест, расположенной на части 2-го этажа (в осях ГЕ-И/27-40), предусматривается выезд (въезд) по оси А в осях 39-40 непосредственно наружу на прилегающую территорию; из помещения автостоянки на 112 машино-мест, расположенной на 3-ем этаже, предусматривается выезд (въезд) по оси А в осях 27-28 по пандусу непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Для автостоянки, расположенной на 3-ем этаже, перед пандусом предусматривается устройство противопожарных ворот 1-го типа с воздушной завесой над ними со стороны помещения хранения автомобилей, посредством настильных воздушных струй от сопловых аппаратов со скоростью истечения воздуха не менее 10 м/с при начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины защищаемого проема, при условии, что пандус не предусматривается использовать в качестве пути эвакуации людей при пожаре.

В гостинице (комплекс апартаментов) предусматриваются шесть лифтов, установленных по два в группе, в каждой группе предусмотрена установка одного пассажирского лифта и одного лифта для пожарных (2Б и 3Б, 6Б и 7Б, 12Б и 13Б). Лифты предназначены для сообщения между надземными этажами с 1-го по 18-ый, в качестве посадочного этажа принят 1-ый этаж, с выходами из групп лифтов в отдельные вестибюли через лифтовые холлы с подпором воздуха при пожаре. Лифт пассажирский и лифт для пожарных устанавливаются в разных лифтовых шахтах, на каждом этаже, перед лифтами предусматривается общий лифтовой холл, используемый в качестве зоны безопасности для маломобильных групп населения (МГН).

В автостоянке предусматриваются три лифта:

- один пассажирский (1Б), имеющий остановку только на 3-ем этаже, ведущий в вестибюль 1-го этажа комплекса апартаментов. Перед лифтом 1Б на 3-ем этаже предусматривается тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.
- лифты для пожарных (5Б, 8Б), имеющие остановку на 3-ем, -2-ом этажах автостоянки и на 1-ом этаже с выставочными помещениями, ведущие в отдельные вестибюли выставочных помещений на 1-ом этаже и вестибюля комплекса апартаментов.

Перед лифтами 5Б и 8Б на 3-ем и 2-ом этаже предусматривается двойное шлюзование с устройством для лифта 5Б тамбур-шлюза и лифтового холла, используемого в качестве зоны безопасности для МГН (парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы), с подпорами воздуха при пожаре; для лифта 8Б – два парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы, с подпорами воздуха при пожаре; на 1-ом этаже с выставочными помещениями: перед лифтом 5Б предусматривается лифтовой холл, используемый в качестве зоны безопасности для МГН, с подпором воздуха при пожаре, перед лифтом 8Б предусматривается тамбур-шлюз, с подпором воздуха при пожаре [согласованные СТУ п.12.21]

Геометрические размеры и рассредоточенность выходов, приняты из условия подтверждения безопасности эвакуации людей расчетом пожарного риска. Безопасная эвакуация людей подтверждена расчетом по определению величины пожарного риска, в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 [12 п.13.4, п.13.11].

Многофункциональное здание высотой более 30 м, в том числе двухэтажная подземная автостоянка, выставочные помещения, оборудуются автоматической установкой пожаротушения

Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации принимаются во всех помещениях за исключением помещений: с мокрыми процессами (санузлы, помещения мойки); венткамер, насосных водоснабжения, и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности,

лестничных клеток

В многофункциональном здании для комплекса апартаментов, выставочных помещений, подземной автостоянки предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 4-го типа

Помещения гостиницы (комплекс апартаментов) оборудуются автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с·м².

Выставочные помещения оборудуются автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с·м², с расходом не менее 10,7 л/с, с расчетной площадью орошения не менее 60 м², с продолжительностью подачи воды не менее 30 минут.

Проезд оборудуется автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,18 л/с·м², с расходом не менее 45 л/с, с расчетной площадью орошения не менее 120 м², с продолжительностью подачи воды не менее 60 минут.

Помещения автостоянки оборудуются автоматической установкой водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,18 л/с·м², с расходом не менее 45 л/с, с расчетной площадью орошения не менее 120 м², с продолжительностью подачи воды не менее 60 минут.

Размещение оросителей предусматривает обеспечение защиты фасадного остекления в общественной части здания (выставочные залы) на 1-ом и -2-ом этажах.

Для выставочных помещений предусмотрена защита многосветных пространств, предназначенных для размещения эскалаторов и траволаторов в виде устройства по периметру проемов дренчерных завес в две линии на расстоянии 0,5 м и расходом воды 1 л/с·м.

Защита многосветных пространств, предназначенных для размещения эскалаторов и траволаторов в выставочных помещениях, предусматривается спринклерными оросителями, расположенными со стороны защищаемых помещений на расстоянии 0,5 м от перегородок с шагом 2 м и обеспечивающими интенсивность орошения 0,12 л/с·м², при времени работы 60 минут.

Для автостоянки на отм.-12,440 м в зоне свободной от пожарной нагрузки шириной 6 м предусматривается устройство дренчерной завесы в две нитки с расчетным числом оросителей при обеспечении по всей длине удельного расхода 1 л/с·м, время работы не менее 60 минут.

Помещения многофункционального комплекса оборудованы установкой внутреннего противопожарного водопровода, совмещенного с автоматической установкой пожаротушения:

- гостиница (комплекс апартаментов) – 3 струи по 4,6 л/с (высота компактной части струи 16 м, при обеспеченном давлении у пожарного крана 0,284 МПа, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола принимается 16 мм и длиной рукавов 20 м, пожарные краны принимаются с комплектующими с DN65);

- выставочные помещения, проезд – 6 струй по 2,6 л/с (высота компактной части струи 6 м, при обеспеченном давлении у пожарного крана 0,10 МПа, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола принимается 16 мм и длиной рукавов 20 м, пожарные краны принимаются с комплектующими с DN50);

- помещения автостоянки – 2 струи по 5,2 л/с (высота компактной части струи 12 м, при обеспеченном давлении у пожарного крана 0,199 МПа, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола принимается 19 мм и длиной рукавов 20 м, пожарные краны принимаются с комплектующими с DN65).

Пожарные краны размещаются на спринклерной сети.

В многофункциональном здании предусматриваются системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции.

Системы противодымной вентиляции предусматриваются автономными для каждого пожарного отсека, кроме систем приточной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты лестничных клеток и лифтовых шахт, сообщающихся с различными пожарными отсеками, и систем вытяжной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты атриумов и пассажжей, не имеющих конструктивного разделения на пожарные отсеки.

Системы приточной противодымной вентиляции применяются только в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не допускается [18 п.7.1].

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается:

- из поэтажных коридоров гостиницы (комплекс апартаментов);
- из вестибюлей гостиницы (комплекс апартаментов) №1.12, №1.28, №1.48, расположенных на 1-ом этаже;
- из вестибюля выставочных помещений №1.25, расположенного на 1-ом этаже;
- из коридора выставочных помещений №-1.2, расположенного на 1-ом этаже;
- из выставочных помещений №-1.1, №-1.3, №-1.4, расположенных на 1-ом этаже;
- из проезда в осях 27-40/Ж-И, расположенного на 1-ом этаже;
- из вестибюля выставочных помещений №-2.9, расположенного на 2-ом этаже;
- из выставочного помещения №-2.15, расположенного на 2-ом этаже;
- из помещения хранения автомобилей №-2.37, расположенного на 2-ом этаже;
- из помещения хранения автомобилей №-3.17, расположенного на 3-ом этаже.

В многофункциональном здании подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается:

- в шахты пассажирских лифтов 1Б, 2Б, 6Б, 8Б, 12Б, установленных в зданиях с незадымляемыми лестничными клетками;
- в шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений" 3Б, 5Б, 7Б, 13Б;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 гостиницы (комплекс апартаментов) в осях 29-30/Д-Е, 33-34/Е-Ж, 37-38/Д-Е;
- в тамбур-шлюзы на этажах перед входом на незадымляемые лестничные клетки типа Н2 гостиницы (комплекс апартаментов) в осях 29-30/Д-Е, 33-34/Е-Ж, 37-38/Д-Е;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж, 38-39/Е-Ж;
- в тамбур-шлюзы на 1-ом, -2-ом, -3-ем этажах при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 в осях 32-33/Е-Ж, 38-39/Е-Ж;
- в тамбур-шлюзы на 3-ем этаже при незадымляемых лестничных клетках типа Н3 в осях 28-29/А-В, 33-34/А-В, 38-39/А-В;

- в тамбур-шлюзы № 3.23, № 3.24 на 3-ем этаже, парно-последовательно расположенные при выходе из лифта 5Б в помещения хранения автомобилей подземной автостоянки;
- в тамбур-шлюзы № 3.18, №3.27 на 3-ем этаже, расположенные при выходе из лифтов 1Б, 8Б при выходах из лифтов в подвальные этажи зданий различного назначения;
- в тамбур-шлюзы №-2.46, №-2.47 на -2-ом этаже, отделяющие помещения для хранения автомобилей от выставочных помещений;
- в помещения безопасных зон на этажах гостиницы (комплекс апартаментов) перед лифтами, в зоны безопасности №-1.14, №-2.41 перед лифтом 5Б на -1-ом и -2-ом этажах;
- в нижние части помещений (в том числе коридоров), защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции – для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения

3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок площадью 1,9888 га согласно градостроительного плана № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277 отведенный для строительства многофункционального комплекса с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирска, располагается в территориальной зоне делового, общественного и коммерческого назначения. Проектируемый объект относится к основным видам разрешенного использования земельного участка.

Для проектируемого здания гостиницы санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно п. 5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 допускается размещение объекта строительства в границах СЗЗ других промышленных объектов или производств.

Экспертными заключениями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» № 3-342/10-15-218 от 28.06.2011, № 10-5-976 от 24.05.2013, № 12-20/207 от 25.04.2013, на основании проведенных лабораторных исследований и испытаний подтверждена пригодность отведенного земельного участка под размещение проектируемого объекта по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиологическим показателям в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1287-03, СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99/2010.

Территория зонирована, благоустроена, озеленена. В южной части земельного участка площадки предусмотрено размещение для подземного мусорного контейнера для сбора мусора и ТБО, оборудованной в соответствии с требованиями п. 2.10. СП 2.1.3678-20.

Проектируемый комплекс 19-этажный.

В подземной части запроектированы размещение автостоянки, лестничных клеток, лифтовые холлы и лифты, комната уборочного инвентаря (КУИ), помещение охраны (с отдельным санузелом), а также технические помещения (ИТП, венткамеры, насосная станция пожаротушения электрощитовая и пр.); выставочные помещения, зона прохода посетителей, камера временного хранения мусора.

На первом этаже надземной части запроектированы входные зоны апартаментов (в составе левой и правой - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря, камера временного хранения мусора и электрощитовая; в составе центральной - тамбур, вестибюль с размещенными в нем лифтами, санузел, коридор, комната уборочного инвентаря), тамбуры входов в общественные помещения, вестибюль с размещенными в нем лифтом и эскалаторами на минус 1-й этаж, выставочные помещения, а также лестничные клетки, лифты.

Этажи с 2-го по 18-й включительно жилые этажи. На этажах размещены номера-студии, общий коридор, лестничные клетки, лифты и лифтовые холлы, помещения уборочного инвентаря. Всего в составе номерного фонда предусмотрено размещение 714 номеров - студий (17 жилых этажей, на каждом этаже 42 номера). В составе каждого номера-студии предусмотрен набор помещений: санузел, жилая комната.

Размещение номеров и жилых комнат в гостинице выполнено в соответствии с требованиями п. 7.3., 7.5. СП 3678-20.

Внутренняя отделка помещений предусматривает использование гигиенически сертифицированных материалов, в т. ч.: отделка пола – напольная плитка, паркетная доска; отделка стен – штукатурка/шпатель и; отделка потолка – подвесная система «Армстронг». В помещениях с влажными процессами использование керамогранитной плитки.

Освещение с постоянным пребыванием людей предусмотрено в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Искусственное освещение в помещениях предусматривается светильниками с люминесцентными лампами.

Источником водоснабжения является городской водопровод. Качество воды принято в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечивает требования всех размещаемых в здании потребителей.

Вентиляция номерного фонда – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением воздуха предусматриваются для каждого блока вспомогательных помещений. Микроклиматические характеристики приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Температура воздуха в помещениях запроектирована +20°C, относительная влажность -60-70%.

Рациональная организация рабочих мест предусматривает их оснащение технологическим оборудованием соответствующим специфике выполняемых работ в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20. Предусмотрены сан.-быт. помещения: гардеробные; санузлы, комнаты для уборочного инвентаря. Для соблюдения правил личной гигиены оборудуются раковины с подводкой горячей и холодной воды.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков

1. Представлен новый градостроительный план № РФ-54-2-03-0-00-2021-0277 от 09.04.2021

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

1. В текстовой части раздела принято единое наименование «комплекс апартаментов».
2. Устранено разночтение между заданием на проектирование и текстовой частью раздела по количеству гостиничных

номеров и количеству парковочных мест.

3. Уточнено количество санитарных приборов для стилобатной части здания. Требование пункта 5.41* СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения».

4. Откорректировано размещение помещений, расположенных ранее смежно с трансформаторной подстанцией. Выполнено требование пункта 10.11 СП 160.1325800.2014 «Здания и комплексы многофункциональные».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

1. Выполнено требование пункта 4.6 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Пункт 25 задания на проектирование дополнен информацией о количестве проживающих МГН на этажах, отсутствие работающих МГН в проектируемом здании.

2. Выполнено требование пункта 6.1.4 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». В текстовой части раздела указано, что все входные площадки имеют навесы с водоотведением.

3. Выполнено требование Подпункта г) пункта 27 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденного Постановлением Правительства РФ № 87. Представлен лист «Схема планировочной организации земельного участка» с указанием движения МГН по участку.

4. Выполнено требование пункта 5.2.1 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Уточнено количество парковочных мест для МГН.

5. Выполнено требование пункта 6.1.4 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Дано пояснение по входным площадкам в уровне стилобата для МГН.

6. Выполнено требование пункта 6.3.3 СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Универсальные кабины для МНГ приведены в соответствии с требованиями пункта 6.3.3 СП 59.13330.2016.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

1. На листе 16-КР.ГЧ, изм.1 дополнено примечание указанием по объединению вертикальных анкеров А1 с нижней арматурой плиты при помощи вязальной проволоки 2-0-С ГОСТ 3282-74. При этом установку анкеров А1 предусмотрено производить забивкой в предварительно пробуренные отверстия диаметром 18 мм на проектную глубину.

2. На листе 21-КР.ГЧ, изм.1 откорректировано сечение 6-6 для шага 200 мм укладки стержней дополнительного верхнего армирования посередине между стержнями основного армирования, а лист 22-КР.ГЧ дополнен сечениями 6.1-6.1 для шага арматуры 100 мм стержней дополнительного верхнего армирования на участке в осях 37-39/Б-В.

3. На листе 24-КР.ГЧ дополнено прим.5, в котором указано, что стержни основного арматурных балок в теле накладной плиты усиления предусмотрено соединить с колоннами и стенами согласно дополнительных сечений 9-9, 9.1-9.1 на листе 27-КР.ГЧ, изм.1 при помощи вбиваемых в тело существующих конструкций анкеров 16А500С

4. Лист 27-КР.ГЧ, изм.1 дополнен сечениями 9-9, 9.1-9.1, на котором показана рабочая арматура плиты усиления, проходящая через колонну. Пояснено, что на продавливание колоннами и стенами каркаса работает основная плита толщиной 1200 мм, в которой имеется поперечная арматура в зоне продавливания.

5. Для монолитных дополнительных стен усиления сохранено указание о их изготовлении из бетона пола В30, W10, F75, что отмечено на листе 28-КР.ГЧ в прим.2.

6. Пояснено: Сечение 9.1-9.1 выполнено по выпускам из плиты усиления. Анкеровку возводимых стен в существующие пилоны и колонны смотреть листы 28-30-ГЧ: предусмотрено выполнить забивкой с шагом 600 мм (но не менее 8 шт. по высоте с одной стороны от проёма) анкеров 16А500С в предварительно просверленные отверстия $d=18$ мм на глубину 150...200 мм. Забитые выпуски анкеров предусмотрено соединять сваркой с П-образными элементами из стержней 16А500С, расположенных с шагом 200 мм. Длина сварного шва С23-Рэ около 200 мм (НРСТ 14098-2014).

7. Дополнен примечанием пункт 4 на листе 18; исправлен разрез 6-6, изменены примечания на листе 21; добавлен разрез 6.1-6.1, изменены примечания на листе 22; дополнен примечанием пункт 5 на листе 24; дополнен сечением лист 27.

8. На листах 16-ТЧ, 18-ТЧ выполнено изменение осей на 27-41/А-И для 1-го этапа и 1-26/А-И для 2-го этапа строительства.

9. На листе 8-КР.ГЧ изменён состав покрытия на следующий: для эксплуатируемой кровли на отм. +57,850 м: Роквул Руф Баттс В $\rho=180$ кг/м³ толщиной 40 мм; Роквул Руф Баттс Н $\rho=90$ кг/м³ толщиной 160 мм; полистиролбетон ГОСТ 33929-2016 D400 толщиной 20...60 мм. Лист 13-АР.ГЧ заменён.

10. На листах 2...3-КР.ГЧ изменён состав полов на следующий: для противопожарного перекрытия на отм. -8,700 м в осях Е-Б, на отм. -5,100 в осях И-Ж, Б-А на границе пожарного отсека REI-180 сверху плиты принят цементно-песчаный раствор ГОСТ 28013-98 толщиной 50...100 мм.

11. На листе 14-КР.ГЧ гидрошпонки исключены.

12. На листах 23-КР.ГЧ и 16-ТЧ изменена марка по морозостойкости на F100.

13. Листы 34...35-КР.ГЧ дополнены примечаниями о зачеканке зазоров.

14. Лист 37-КР.ГЧ дополнен примечаниями о зачеканке зазоров; откорректированы сечения; упорные уголки прикреплены к плите перекрытия анкерами НИЛТИ.

15. Пояснено, что вертикальное армирование приколонных участков плит перекрытия выше отм. 0.000 будет разработано на стадии «Р», диаметр и шаг вертикальных стержней будут приняты в соответствии с выполненным расчетом каркаса здания СП-06-12-1-РР1.

3.1.3.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

1. Устранено разночтение в указании диаметров вводов водопровода.

2. Представлены расчеты расходов с учетом различных потребителей, в том числе общий расход холодного и горячего водоснабжения.

3. Указано количество рабочих и резервных насосов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

4. Указано назначение труб из полиэтилена.

5. Предусмотрена установка циркуляционных насосов.

6. Указаны расходы на наружное и внутренне пожаротушение, в том числе на автоматическое водяное пожаротушение.

7. Предусмотрена защита железобетонных колодцев от агрессивного влияния грунтовых вод.
 8. Предусмотрены мероприятия по прокладке сетей водопровода и устройство водопроводных колодцев в пучинистых грунтах.
 9. Лист 1-ИОС2 «План 3-го этажа на отм. -12.440». Откорректирована врезка трубопроводов противопожарного водоснабжения.
 10. Лист 1-ИОС2 «План 3-го этажа на отм. -12.440». Указана привязка вводов водопровода.
 11. Лист 4-ИОС2 «План 1-го этажа на отм. +0.300». Представлены обоснования по установке наружных поливочных кранов над кровлей подземных этажей.
 12. Лист 9-ИОС2 «Наружные сети водопровода». Откорректировано наименование чертежа.
 13. Предоставлены текстовая часть, планы этажей, принципиальные схемы системы противопожарного водопровода с пожарными кранами и автоматическим водяным пожаротушением.
 14. Предусмотрены патрубки, выведенные наружу, для подключения мобильной пожарной техники.
- Система водоотведения
15. Предусмотрен дренаж для защиты подземных этажей от подтопления.
 16. Предусмотрены локальные очистные сооружения при сбросе в городские сети ливневой канализации.
 17. Предоставлены принципиальные схемы наружных сетей, систем хозяйственно-бытовой и ливневой канализации. Указаны отметки земли и лотков в колодцах, уклоны труб. Не решена возможность подключения к существующей сети в самотечном режиме.
 18. Предоставлены технические условия на отвод ливневых стоков с прилегающей территории в МУП «УЗСПТС».

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

1. Исправлены ссылки на действующие ГОСТ. Внесены изменения на листах 3, 4, 10, 16, 19, 23 СП-06-12-1-ИОС4.1.ТЧ
2. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электро-сварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали 17Г1С ГОСТ 1050-88 гр. В. Внесены изменения на листе 3 СП-06-12-1-ИОС4.1.ТЧ.
3. Добавлено Приложение Б – Расчетный воздухообмен по помещениям.
4. Приложена принципиальная схема теплового узла

3.1.3.6. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

1. На стройгенплане показаны место расположения паспорта объекта, места расположения знаков закрепления разбивочных осей строящегося здания.

3.1.3.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

1. Таблицы по анализу шумового воздействия на период строительства и эксплуатации представлены в подразделах 6.4.1, 6.4.2.
2. Сводные таблицы по образованию отходов на период строительства и эксплуатации представлены в подразделе
3. Копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлена в Приложении Е.

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-геологические изыскания.

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

Пояснительная записка с исходными данными для проектирования соответствуют заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Схема планировочной организации земельного участка соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части организации земельного участка.

Архитектурные решения соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части архитектурных решений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части конструктивных и объемно-планировочных решений.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части инженерно-технического обеспечения.

Проект организации строительства соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части организации строительства.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности соответствуют результатам инженерных изысканий,

заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения пожарной безопасности.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения охраны окружающей среды.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения доступа инвалидов.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов соответствуют заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения энергоэффективности зданий.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства соответствуют заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих.

В соответствии со ст.49, ч.5_2 Гр.К РФ оценка соответствия проведена на соответствие требованиям, действовавшим на 09.04.2021

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многофункциональный комплекс с помещениями общественного назначения, гостиницей и автостоянкой по ул. Большевикская в Октябрьском районе г. Новосибирск. I этап строительства» соответствует установленным требованиям.

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

1) Мичуров Андрей Юрьевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-5-12465
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

2) Алексеева Елена Григорьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-6-10787
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

3) Нелепов Александр Романович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10431
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

4) Спесивцева Елена Алексеевна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10435
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2024

5) Марковиченко Зинаида Витальевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10430
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

6) Осинкина Татьяна Андреевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10432
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

7) Блинов Сергей Анатольевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6469
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.10.2022

8) Когова Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-8-10304
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2023

9) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

10) Охрименко Людмила Юрьевна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8319

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2022

11) Пономарев Иван Николаевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8210

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027