



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

78-2-1-2-026282-2022

Дата присвоения номера: 27.04.2022 14:51:39

Дата утверждения заключения экспертизы 27.04.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»
Филатчев Алексей Петрович

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А

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 "ПРОММАШ ТЕСТ"

ОГРН: 1095029001792

ИНН: 5029124262

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОРДЖОНИКИДЗЕ, 44"

ОГРН: 1027800556519

ИНН: 7825665048

КПП: 780201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ БОЛЬШОЙ САМПСОНИЕВСКИЙ, ДОМ 61/КОРПУС 2 ЛИТ. А

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 07.02.2022 № б/н, от ООО «Орджоникидзе, 44»
2. Договор на проведение экспертизы от 07.02.2022 № 2021-10-301274-RIV-PM, заключен между ООО «Орджоникидзе, 44» и ООО «ПромМаш Тест»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44, лит. А, кадастровый номер земельного участка 78:14:0007677:37" от 02.03.2017 № 78-2-1-1-0015-17, выданное ООО "ЭКСПЕРТ-ПРОЕКТ"
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 08.06.2017 № 78-2-1-2-0046-17, выданное ООО "НЕГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР И ЭКСПЕРТИЗА"
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 11.12.2019 № 78-2-1-2-035223-2019, выданное ООО "НЕГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР И ЭКСПЕРТИЗА"
4. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 11.09.2020 № 78-2-1-2-044405-2020, выданное ООО "БЮРО ЭКСПЕРТИЗ"
5. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 21.07.2021 № 78-2-1-2-039808-2021, выданное ООО "БЮРО ЭКСПЕРТИЗ"
6. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 03.09.2021 № 78-2-1-2-050015-2021, выданное ООО "БЮРО ЭКСПЕРТИЗ"
7. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 01.04.2022 № 78-2-1-2-019641-2022, выданное ООО "ПРОММАШ ТЕСТ"
8. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 24.02.2022 № 23-СРО-П-099, Ассоциация «СРО «ОРПД», СРО-П-099-23122009
9. Справка с описанием изменений, внесенных в проектную документацию от 06.04.2022 № б/н, ООО "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ"
10. Проектная документация (11 документ(ов) - 12 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 "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44, лит. А, кадастровый номер земельного участка 78:14:0007677:37" от 02.03.2017 № 78-2-1-1-0015-17
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 08.06.2017 № 78-2-1-2-0046-17
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 11.12.2019 № 78-2-1-2-035223-2019
4. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 11.09.2020 № 78-2-1-2-044405-2020
5. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 21.07.2021 № 78-2-1-2-039808-2021
6. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 03.09.2021 № 78-2-1-2-050015-2021
7. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 01.04.2022 № 78-2-1-2-019641-2022

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: Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Россия, Санкт-Петербург, Улица Орджоникидзе, дом 44а, литера А.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка в границе землеотвода	га	1, 2543
Площадь застройки	м2	8 220,00
Количество зданий, сооружений	шт.	1
Количество корпусов	корпус	5
Общая площадь здания, в том числе:	м2	120 326,4
- общая площадь встроенных помещений	м2	5 235,00
Количество номеров	шт.	3 515
Вместимость (количество мест)	чел.	4 409
Количество машино-мест в автостоянке	м/м	689
Строительный объем, в том числе:	м3	445 128,00
- надземная часть	м3	410 123,00
- подземная часть	м3	35 005,00
Этажность	этаж	26
Количество этажей, в том числе:	этаж	27
- подземных	этаж	1
(1-й этап строительства) Корпус 1	-	-
Площадь застройки	м2	732

Общая площадь корпуса	м2	17 155,00
- общая площадь встроенных помещений	м2	688,00
Количество номеров	шт.	469
Вместимость (количество мест)	чел.	622
Количество машино-мест в автостоянке	м/м	21
Строительный объём, в том числе:	м3	59 164,00
- надземная часть	м3	57 734,00
- подземная часть	м3	1 430,00
Этажность	этаж	26
Количество этажей, в том числе:	этаж	27
- подземный	этаж	1
(2-й этап строительства) Корпус 2	-	-
Площадь застройки	м2	883
Общая площадь корпуса, в том числе:	м2	21 030,40
- общая площадь встроенных помещений	м2	864,00
Количество номеров	шт.	774
Вместимость (количество мест)	м/м	1 030
Количество машина-мест в автостоянке	шт.	36
Строительный объём, в том числе:	м3	71 326,00
- надземная часть	м3	69 574,00
- подземная часть	м3	1 752,00
Этажность	этаж	26
Количество этажей, в том числе:	этаж	27
- подземный	этаж	1
(3-й этап строительства) Корпус 3	-	-
Площадь застройки	м2	6 605,00
Общая площадь корпуса, в том числе:	м2	27 035,00
- общая площадь встроенных помещений	м2	1 433,00
Количество номеров	шт.	494
Вместимость (количество мест)	чел.	656
Количество машино-мест в автостоянке	м/м	500
Строительный объём, в том числе:	м3	110 548,00
- надземная часть	м3	78 725,00
- подземная часть	м3	31 823,00
Этажность	этаж	26
Количество этажей, в том числе:	этаж	27
- подземный	этаж	1
(4-й этап строительства) Корпус 4	-	-
Площадь застройки над подземной автостоянкой 3 этапа	м2	1 345,00
Общая площадь корпуса	м2	28 729,00
- общая площадь встроенных помещений	м2	1 133,00
Количество номеров	шт.	986
Вместимость (количество мест)	чел.	1 050
Количество машино-мест в автостоянке	м/м	90
Строительный объём, в том числе:	м3	105 123,00
- надземная часть	м3	105 123,00
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27 (в т.ч. подземный этаж 3 этапа строительства)
(5-й этап строительства) Корпус 5	-	-
Площадь застройки над подземной автостоянкой 3 этапа	м2	1 259,00
Общая площадь корпуса	м2	26 377,00
- общая площадь встроенных помещений	м2	1 117,00
Количество номеров	шт.	792
Вместимость (количество мест)	чел.	1 051
Количество машино-мест в автостоянке	м/м	42
Строительный объём, в том числе:	м3	98 967,00
- надземная часть	м3	98 967,00
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27 (в т.ч. подземный этаж 3 этапа строительства)

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: II, IIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории не представлены.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ"

ОГРН: 1117847528006

ИНН: 7801561787

КПП: 780101001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ БОЛЬШОЙ В.О., 18/ЛИТ. А

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 рабочей документации, корректировку проектной документации по объекту: Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А, Приложение № 1 к договору от 12.10.2020 № 5929, утвержденное Заказчиком

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

1. Постановление Правительства Санкт-Петербурга «Об утверждении проекта планировки с проектом межевания территории квартала 7 Восточнее проспекта Юрия Гагарина, ограниченной ул. Типанова, пр. Космонавтов, ул. Орджоникидзе, пр. Юрия Гагарина, в Московском районе от 30.09.2008 № 1236, (ред. от 06.10.2015), Правительство Санкт-Петербурга

2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга «О внесении изменений в постановление Правительства Санкт-Петербурга от 30.09.2008 г. № 1236» от 06.10.2015 № 881, Правительство Санкт-Петербурга

3. Градостроительный план земельного участка, утвержденный Распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре от 28.04.2016 г. № 210-358 от 28.04.2016 № RU78194000-23673, Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям, Приложение № 1.3 к договору от 15.05.2018 № ОД-СПб-5863-18/7433-Э18, выданных ПАО «Ленэнерго»

2. Технические условия СПб ГУП «АТС Смольного» от 21.12.2021 № 21-03/05458, на предоставление услуг связи

3. Условия подключения от 13.07.2021 № ЦТП/1506/5-22, к системе теплоснабжения АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (Приложение №1 к Договору №ОД-947/81070201/17-22 от 19.11.2019 г.)

4. Условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 13.10.2021 № Исх.-10230/48-ВО, (Приложение №1 к Договору №283346/21-ВО от 13.10.2021 г.)

5. Условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 13.10.2021 № Исх.-10230/48-ВС, (Приложение №1 к Договору №283346/21-ВС от 13.10.2021 г.)

6. Условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 20.12.2021 № Исх.-16889/48-ДС-1-ВС, (Приложение №1 к дополнительному соглашению №1 к Договору №283346/21-ВС от 13.10.2021 г.)

7. Остальные технические условия о подключении объекта к сетям инженерного обеспечения остаются без изменений и указаны в положительных заключениях негосударственной экспертизы ООО "Негосударственный надзор и экспертиза" от 06.08.2017 № 78-2-1-2-0046-17, ООО "Бюро экспертиз" от 21.07.2021 г. № 78-2-1-2-039808-2021, ООО "Бюро экспертиз" от 03.09.2021 г. №78-2-1-2-050015-2021

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

78:14:0007677:37

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОРДЖОНИКИДЗЕ, 44"

ОГРН: 1027800556519

ИНН: 7825665048

КПП: 780201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ БОЛЬШОЙ САМПСОНИЕВСКИЙ, ДОМ 61/КОРПУС 2 ЛИТ. А

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БЕКАР ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 5067847520637

ИНН: 7811358625

КПП: 780201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ БОЛЬШОЙ САМПСОНИЕВСКИЙ, ДОМ 61/КОРПУС 2 ЛИТЕР "А"

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
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 1662-2017-АР.К2.pdf	pdf	9287afb4	1662-2017-АР.К2 Раздел 3. «Архитектурные решения» Корпус 2
	Раздел ПД №3 1662-2017-АР.К2.pdf.sig	sig	0710092d	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 1662-2017-КР.К2 кн.1 часть 1.pdf	pdf	2c04b9cd	1662-2017-КР.К2 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» Книга 1. Конструкции железобетонные. Корпус 2
	Раздел ПД №4 1662-2017-КР.К2 кн.1 часть 1.pdf.sig	sig	f4c96dce	
	Раздел ПД №4 1662-2017-КР.К2 кн.1 часть 2.pdf	pdf	7e80d072	
	Раздел ПД №4 1662-2017-КР.К2 кн.1 часть 2.pdf.sig	sig	3ad6c920	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Подраздел ПД № 5.1 1662-2017-	pdf	3355ad0a	1662-2017-ИОС1.1

	ИОС1.1.pdf Подраздел ПД № 5.1 1662-2017-ИОС1.1.pdf.sig	sig	aa4ddf28	Книга 1. Внутриплощадочные сети электроснабжения
2	Подраздел ПД №5.1 1662-2017-ИОС1.2.К2.pdf Подраздел ПД №5.1 1662-2017-ИОС1.2.К2.pdf.sig	pdf sig	8297de0c 94dfdce4	Книга 2. Внутренние сети электроснабжения и внутреннее электроосвещение. Корпус 2
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Подраздел ПД №5.4 1662-2017-ИОС4.1.К2.pdf Подраздел ПД №5.4 1662-2017-ИОС4.1.К2.pdf.sig	pdf sig	075eeb3c f543b56a	1662-2017-ИОС4.1.К2 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Книга 1. Отопление и вентиляция. Корпус 2
2	Подраздел ПД №5.4 1662-2017-ИОС4.2.К2.pdf Подраздел ПД №5.4 1662-2017-ИОС4.2.К2.pdf.sig	pdf sig	3c497d56 5ed12afb	1662-2017-ИОС4.2.К2 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Индивидуальный тепловой пункт. Корпус 2
Сети связи				
1	Подраздел ПД №5.5 1662-2017-ИОС5.К2.pdf Подраздел ПД №5.5 1662-2017-ИОС5.К2.pdf.sig	pdf sig	53419a11 66f39759	1662-2017-ИОС5.К2 Подраздел 5.5 «Сети связи» Корпус 2
Технологические решения				
1	Подраздел ПД №7 1662-2017-ИОС7.К2.pdf Подраздел ПД №7 1662-2017-ИОС7.К2.pdf.sig	pdf sig	89e262b5 6b3a8a57	1662-2017-ИОС7.К2 Подраздел 5.7 «Технологические решения» Корпус 2
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 1662-2017-ООС.К2.pdf Раздел ПД №8 1662-2017-ООС.К2.pdf.sig	pdf sig	001f286c b4514240	1662-2017-ООС.К2 Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Корпус 2
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 1662-2017-ПБ.К2.pdf Раздел ПД №9 1662-2017-ПБ.К2.pdf.sig	pdf sig	01b4396c e3d255a6	1662-2017-ПБ.К2 Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Корпус 2
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 1662-2017-ОДИ.К2.pdf Раздел ПД №10 1662-2017-ОДИ.К2.pdf.sig	pdf sig	095f50cd df8f665a	1662-2017-ОДИ.К2 Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» Корпус 2

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

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

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

На рассмотрение представлены откорректированные решения по Корпусу 2 - второму этапу строительства Гостиницы со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А».

Высота здания от планировочной отметки земли (минус 0,01м) до парапета кровли 78,46м; до карниза кровли лестничных клеток принята 79,68м. За условную «нулевую» отметку принят уровень чистого пола первого этажа здания.

Корпус 2 «Г» - образной неправильной формы в плане, размерами по оси 1/2 в осях С/2-Ж/2 42.20м, в осях Е/2-А/2 25,29 м., в осях 1/2-8/2 22,0м, с двадцатипятиэтажной надземной частью и подземным этажом.

Высота помещений подземной части от пола до низа плиты перекрытия 2,24м, высота пространства для прокладки инженерных сетей – 1,79м.

Высота помещений надземной части здания от пола до низа плиты перекрытия: 1 этажа – 5,94 м; 2 этажа – 3,14 м; 3-26 этажей 2.54 м.

Корпус 2 связан с корпусом 1 переходной галереей в уровне второго этажа. Ширина галереи – 4,78м.; высота с учетом парапета – 4,52м; длина – 17,7м. В планировочные решения добавлена переходная галерея между корпусами 2 и 3. Ширина галереи – 4,78м.; высота с учетом парапета – 4,52м; длина – 18,4м.

В подземной части корпуса на отметке минус 2,67м расположены помещения систем инженерное-технического обеспечения здания: насосная пожаротушения со входом по отдельной внутренней лестнице; блок помещений ИТП, водомерного узла и насосной, ГРЩ со входом по отдельной внутренней лестнице, на отметках минус 2,220 предусмотрено пространство для прокладки инженерных сетей.

В надземной части корпуса

на первом этаже

на отметке 0,00м располагаются: входная группы гостиницы через лифтовой холл, две уборные, в том числе универсальная для маломобильных групп, встроенная полумеханизированная автостоянка на 36 машино-мест с хранением машин на трехъярусных парковочных подъемниках; арендопригодное помещение, помещение уборочного инвентаря, помещение временного хранения отходов с отдельным входом снаружи. Исключен проход из паркинга через помещение 102;

на отметке 3,11м

на антресоли автостоянки располагаются арендопригодные помещения;

на антресоли вестибюля – багажная, помещение уборочного инвентаря, лифтовой холл, арендопригодное помещение;

на антресоли арендопригодного помещения - диспетчерская с помещением сетей связи и уборной, арендопригодное помещение;

на втором этаже на отметке 6,22м располагаются административные помещения, (в том числе зал для презентаций), коридор, блок трех уборных (в том числе, универсальная, в том числе для маломобильных групп, лифтовой холл, блок служебных помещений гостиницы (помещение уборочного инвентаря, бельевая, хозяйственное помещение), предусмотрен выходы в галереи, соединяющие с соседними корпусами 1 и 3;

На 3 – 26 этажах на отметках 9,64; 12,44; 15,24; 18,04; 20,84; 23,64; 26,44; 29,24; 32,04; 34,84; 37,64; 40,44; 43,24; 46,04м; 48,84; 51,64; 54,44; 57,24; 60,04; 62,84; 65,64; 68,44; 71,24; 74,04м располагаются номера гостиницы с совмещенными санузлами; блок служебных помещений гостиницы (на нечетных этажах - помещение уборочного инвентаря и помещение хранения тележек горничных, хозяйственное помещение; на четных этажах – помещение хранения чистого белья и помещение временного хранения грязного белья, хозяйственное помещение).

Планировочная система типовых этажей корпусов гостиницы принята коридорного типа.

Для вертикальной связи этажей в корпусе 2 предусмотрены:

- незадымляемая лестничная клетка со входом с этажа через открытый переходной балкон;
- незадымляемая лестничная клетка с неоткрываемыми окнами с проходом через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (из нее предусмотрен выход на кровлю).

В составе лифтового узла корпуса 2 предусмотрено пять лифтов без машинного помещения, со входом из лифтового холла:

- лифт грузоподъемностью 1000 кг с кабиной шириной 2100 мм, глубиной 1100 мм, с дверным проемом шириной 1200 мм (с возможностью работы в режиме транспортировки пожарных подразделений);
- четыре лифта грузоподъемностью 630 кг с кабиной шириной 1100 мм, глубиной 1400 мм, с дверным проемом шириной 900 мм,

Здание относится к нормальному уровню ответственности.

Расчетный срок службы зданий не менее 50 лет, в том числе сертифицированной системы утепления фасада – 40 лет

Материал конструкций подземной части корпуса

Каркас - железобетонные монолитные стены, пилоны, перекрытия. Наружные стены подземной части - монолитные железобетонные с гидроизоляцией и утеплением снаружи плитами экструдированного пенополистирола.

Перегородки - из бетонных камней ПОЛИГРАН.

Полы (материал покрытия) - бетонные.

Двери - металлические глухие.

Внутренняя отделка стен и потолков: обеспыливание поверхности.

Материал конструкций надземной части здания

Каркас - железобетонный монолитный (участки стен, колонны, перекрытия, покрытие, стены лестничных клеток, лифтовые шахты).

Наружные стены надземной части - из бетонного камня ПОЛИГРАН и монолитного железобетона с минераловатным утеплением. В отделке фасадов корпуса предусмотрено горизонтальное членение материалов отделки с учетом масштаба окружающей застройки: 1-2 этаж – с преобладанием витражного остекления, со 2 по 26 этажи – тонкослойная фасадная штукатурка в трех - и двухцветном решении - светлый фон с темными полосами и цветными акцентными пятнами на главных фасадах, расположенными со смещением относительно друг друга. Цветовая гамма контрастная.

«Цокольная» часть на высоту 0,40 м утеплена, оштукатурена и облицована керамогранитом на подсистеме.

Перегородки – из бетонных камней ПОЛИГРАН.

Кровля – плоская, совмещенная, с внутренним водостоком с обогревом воронок, с утеплением негорючими минераловатными плитами, с гидроизоляционным ковром из битумно-полимерных рулонных материалов с защитным

гравийным покрытием.

Кровля лестничной клетки - с наружным организованным водостоком со сбросом воды на основную кровлю. Состав кровли надстройки аналогичен составу основной кровли. На парапетах кровли установлено металлическое ограждение.

Оконные блоки – в ПВХ переплетах с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Приточные клапаны КИВ предусмотрены в стенах.

Витражи - с каркасом стоечно-ригельного типа из системных алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами с использованием закаленного стекла с эффектом «зеркальности», в том числе, на участках в зоне монолитных стен, перекрытий.

Козырьки над входами в здание - из безопасного стекла, подвесные на вантах.

Ворота в автостоянку: металлические подъемно-секционные утепленные.

Двери:

- наружные, входные во встроенные помещения и арендопригодные остекленные, в составе витража, наружные двери, ведущие на переходные лоджии эвакуационных лестничных клеток утепленные, остекленные металлические, наружные входные в подвал, технические помещения, выхода на кровлю – металлические утепленные противопожарные;

- внутренние, входные в номера – глухие, на 2 петлях, с ручкой и замком.

Полы (материал покрытия) – нескользящая керамическая плитка в кладовых, бельевых, санузлах, помещениях уборочного инвентаря, в помещении временного хранения отходов; на лестничных площадках – обеспыливание поверхности; в тамбурах – нескользящий керамогранит; плитка ПВХ в номерах и административных помещениях; керамогранит в лифтовом холле; ковролин (КМ2) в коридорах; бетонные полы с антистатическим покрытием в технических помещениях; обеспыливание поверхности в автостоянке и в арендопригодных помещениях.

Отделка стен и перегородок помещений номеров, административных помещений, поэтажных коридоров - частичная окраска водно-дисперсионными красками, частично - обеспыливание. В помещениях с влажным режимом частично облицовка керамической плиткой, частично окраска (санузлы, помещение уборочного инвентаря, помещение временного хранения отходов); окраска водоэмульсионными ВА красками стен технических помещений. С/у в номерах – отделка стен керамической плиткой; с/у арендопригодных и административных помещений – стены - частично окраска, частично плитка, потолок окрашен. Стены автостоянки и арендопригодных помещений – обеспыливание поверхности.

Отделка потолков – в номерах, административных помещениях – частично окраска, частично обеспыливание. В местах общего пользования (МОП) – частично окраска, частично обеспыливание.

В конструкции полов 2-26 этажей предусмотрен звукоизолирующий слой типа «Изолон» или аналог. Предусмотрено утепление перекрытия подземной части.

В помещениях с возможными проливами применена гидроизоляция.

Переходные галереи из стальных ферм, остекленные витражом из алюминиевых термоизолированных фасадных профилей с двухкамерным стеклопакетом. Кровля переходной галереи - неэксплуатируемая, плоская, рулонная, утепленная негорючими МВП, с наружным организованным водоотводом. Покрытие пола галереи - нескользящий керамогранит.

Чистовая отделка выполняется после ввода объекта в эксплуатацию.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в раздел внесены изменения.

Остальные проектные решения остались без изменений.

Внесены соответствующие изменения в текстовую и графическую части раздела.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- не приводят к нарушениям требований технических регламентов;
- соответствуют заданию застройщика на проектирование;
- полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения.

Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений:

- представлено положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А» № 78-2-1-2-050015-2021 от 03.09.2021 г., выданное ООО «Бюро Экспертиз».

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Фундамент здания - свайный. Сваи заводского изготовления С230.40-Св.Вп погружаются методом вдавливания. Сваи составные по серии 1.011.1-10 вып.8.

Сечение свай квадратное 400х400 мм. Бетон класса В40 W8 F150. Проектное положение острия свай на абсолютной отметке -11.500. Несущий слой – ИГЭ 8–суглинки полутвердые, ИГЭ-9-глины легкие пылеватые,

твердые.

По результатам работ по погружению фактическое положение острия свай находится в пределах абсолютных отметок от -6.550 до -11.500.

Согласно результатам испытаний свай статической нагрузкой несущая способность по грунту обеспечивает проектную расчетную нагрузку на сваю 140 тонн.

В связи с корректировкой проектной документации, ранее получившей положительное заключение экспертизы, в раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» внесены изменения в связи с изменением отметок острия свай.

Проектной организацией были предоставлены следующие документы, подтверждающие несущую способность недопогруженных свай:

1. Геотехническое обоснование в части расчета по фактическим отметкам острия свай;
2. Исполнительная схема свайного поля, на основании которой был выполнен расчет;
3. Журнал погружения свай с указанием фактического усилия вдавливания 240 тс и фактических отметок острия свай;
4. Письмо от ООО «ПКТИ Фундамент-тест», в котором сообщается о том, что недопогружение свай не снижают проектную несущую способность сваи;
5. Технический отчет о результатах контрольных испытаний грунтов забивными сваями.

Согласно расчетам, несущая способность свайного поля обеспечена.

Отклонения свай от проектного положения, превышающие допуски согласованы и обеспечивают расчетную несущую способность свайного поля.

Ростверк плитный толщиной – 1000 мм, бетон В40; W12, F150; арматура класса А500С. Диаметр арматуры заменен с 16мм на 12мм шагом 200мм. Под ростверком предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В15, выходящая за пределы монолитного ростверка на 100 мм, уложенная по слою песка 150 мм. Абсолютная отметка дневной поверхности достигает +12,180 м. Итого, с учетом выполнения подготовки основания под ростверк толщиной 0.25 м, глубина вскрытия котлована составит 3,47 – 4,02 м.

Наружные стены подземного этажа: 220,250,300,350,400 мм. Бетон В40, W12, F150, арматура класса А500С.

Колонны подземного этажа: сечением 1300×500 мм. Бетон В40, W12, F150, арматура класса А500С.

Перекрытие над подземным этажом:300 мм. Бетон В30, арматура класса А500С.

Стены с 1 этажа 200, 220, 250, 300, 400 мм. Бетон В40, арматура класса А500С.

Стены 2,3 этажа 220, 250, 300 мм. Бетон В30, арматура класса А500С.

Стены с 4 по 17 этаж 200, 220, 250 мм. Бетон В30, арматура класса А500С.

Стены с 18 по 26 этаж 200, 220, 250 мм. Бетон В25, арматура класса А500С.

Перекрытие над 1, 2 и перекрытие антресоли 200 мм. Бетон В30, арматура класса А500С.

Перекрытия над типовым этажом 180, 200 мм. Бетон В30, арматура класса А500С.

Лестничные марши до третьего этажа – монолитные железобетонные, бетон В30, арматура класса А500С. С 3 по 26 этаж – сборные железобетонные, бетон В25, арматура класса А500С.

Удален пункт 2.6 «Окружающая застройка» - описанная 30-метровая зона влияния строительства относится к проектируемым корпусам 3, 4, 5. На этапе строительства корпусов 1 и 2 геотехнический мониторинг существующих зданий окружающей застройки не требуется.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- не приводят к нарушениям требований технических регламентов;
- соответствуют заданию застройщика на проектирование;
- полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения.

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

На основании задания на проектирование в части корректировки проектных решений и справки о внесении изменений в проектную документацию, по результатам проведения негосударственной экспертизы которой получены положительные заключения ООО «Бюро экспертиз» от 03.09.2021г. № 78-2-1-2-050015-2021, подраздел «Система электроснабжения» переработан полностью.

Изменения внесены в связи с изменением Технического задания Заказчика, изменением планировочных решений без изменения ТЭП объекта.

Электроснабжение объекта корпуса 2 гостиницы предусмотрено в соответствии с Техническими условиями для присоединения к электрическим сетям, выданных ПАО «Ленэнерго» Приложение №1.3 к договору №ОД-СПб-5863-18/7433-Э18 от 15.05.2018 г. предусмотрено от проектируемой встроенной ТП 1 в первом корпусе (с двумя трансформаторами ТП 1 -2х1600 кВА каждый), по взаиморезервируемым кабельным линиям, проложенными кабелями АПВБШп 4(4х240) прокладка в земле частично в трубах, защита плитами ПЗК.

Точка присоединения -контактные соединения коммутационных аппаратов в РУ-0,4 кВ новой ТП-1 и кабельных наконечников кабельных линий 0,4 кВ, отходящих в сторону электроустановки заявителя.

Категория надежности электроснабжения -I, II.

Установленная мощность корпуса 2 гостиницы - 762,48 кВт;

Расчетная мощность корпуса 2 гостиницы - 685,1 кВт, в том числе 126 кВт по 1-й категории электроснабжения.

Схема электроснабжения объекта соответствует II (второй) категории надежности электроснабжения.

К потребителям I категории относятся: индивидуальный тепловой пункт (ИТП); лифты; вентиляция дымоудаления и подпора воздуха; системы противопожарной защиты (СПЗ); аварийное освещение. К потребителям СПЗ относятся: вентиляция дымоудаления; вентиляция подпора воздуха; насосная станция пожаротушения; пожарная сигнализация; система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ); аварийное освещение; лифт для пожарных подразделений.

Для приема и распределения электроэнергии предусматривается установка ГРЩ 2 с организацией отдельной секции оснащенной блоком АВР (для подключения потребителей I категории) и отдельной панели оснащенной отдельным блоком АВР для подключения систем противопожарной защиты (СПЗ) с противопожарными стенками с отличительной красной окраской фасадной части.

Подключение силовой и осветительной сетей - раздельное (начиная от ГРЩ). Сети, предназначенные для электроснабжения электроприемников СПЗ и электроприемников потребителей I категории, выделены в отдельные группы. Для встроенных помещений предусмотрены отдельные щиты ЩА (щит арендаторов) с отдельным учетом электроэнергии запитываемые от ГРЩ-2. Питание щита автостоянки ЩРП предусмотрено от ГРЩ-2.

Для распределения электроэнергии потребителям жилой части здания гостиницы устанавливаются этажные силовые (ЩЭ) и щиты в номерах (ЩН). На вводе в щите ЩН предусмотрена установка УДТ на 100 мА. Силовые потребители сгруппированы по функциональному назначению и запитываются от самостоятельных щитов от ГРЩ 2.

Для компенсации реактивной мощности проектом предусмотрена установка комплектных конденсаторных установок АУКРМ на вводах ГРЩ-2.

Распределительные и групповые электрические сети корпуса 2 гостиницы выполняются кабелями марки нГ(А)-HF. Распределительные сети сечением кабелей выше 16 мм² выполняются кабелем с алюминиевыми жилами марки нГ(А)-HF. Электрические сети СПЗ выполняются кабелем ППГнГ(А)-FRHF. Кабели для всех электроприемников 0,4 кВ выбраны по допустимому току, по потере напряжения и обеспечению автоматического отключения аварийного участка при возникновении однофазного короткого замыкания. Кабельные линии противопожарных систем прокладываются отдельно от остальных кабельных линий.

Для обеспечения коммерческого учета электроэнергии на вводах в ГРЩ-2 устанавливаются двухтарифные трехфазные счетчики учета активной электроэнергии типа «Меркурий» класса точности 0.5s/1.0. Подключение счетчиков - через трансформаторы тока Т-0,66. Трансформаторы тока расчетных счетчиков выбраны классом точности 0.5s.

Для обеспечения индивидуального учета предусмотрена установка счетчика в щитах ЩН электронных счетчиков типа ЦЭ2726 класса точности 1.0. Также в каждом ЩА встроенно-пристроенных помещений устанавливаются отдельные расчетные счетчики.

Для обеспечения отдельного учета потребляемой электроэнергии потребителями I категории по надежности электроснабжения, для потребителей СПЗ предусмотрена установка электронных счетчиков типа «Меркурий» класса точности 0.5s/1.0.

Система заземления - TN-C-S. Разделение совмещенного PEN проводника предусмотрено в ГРЩ.

В качестве защитного заземляющего устройства предусматривается использование арматуры ж/б конструкций зданий, объединенной по периметру здания в непрерывную цепь по металлу с помощью сварки.

В качестве главной заземляющей шины ГЗШ предусматривается шина установленная отдельно от ГРЩ, выполняется медной расчетного сечения. В качестве дополнительной меры защиты используется устройство защитного отключения (УЗО) с током отключения 30мА для защиты групповых сетей, питающих штепсельные розетки, на линиях для подключения переносного электрооборудования.

Электробезопасность людей обеспечивается комплексом электрозащитных технических мероприятий: прокладкой нулевого защитного проводника в сети; соответствующей изоляцией токоведущих частей электрооборудования и кабельных изделий; автоматическим отключением питания при повреждении изоляции; установкой УЗО; системой уравнивания потенциалов.

Устройство молниезащиты здания предусмотрено в соответствии с СО-153-34.21.122-2003. Молниезащита здания - по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии предусмотрена укладка в кровле здания молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 8мм с шагом ячеек не более 10x10м, узлы которой соединяются сваркой. Молниеприемная сетка укладывается под несгораемое основание. В качестве токоотводов используется арматура здания, непрерывно связанная между собой. В качестве заземлителя используется арматура ж/б конструкций здания, объединенная по периметру здания в непрерывную цепь. Заземлитель защиты от прямых ударов молнии объединяется с заземлителем электроустановок путем подключения к главной заземляющей шине ГЗШ.

Проектом предусматривается рабочее освещение, аварийное (эвакуационное) освещение, ремонтное освещение, освещение фасадов здания. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Аварийное эвакуационное освещение предусмотрено по путям эвакуации в помещениях общего пользования (коридоры, лестницы, проходах на путях эвакуации, пунктов первой помощи, мест с противопожарным оборудованием, мест расположения плана эвакуации, перед каждым эвакуационным выходом, снаружи перед каждым конечным выходом из здания). Аварийное резервное освещение предусмотрено в технических помещениях (электрощитовой, насосной, водомерном узле,

тепловом пункте). Для переносных светильников предусмотрены ящики с понижающими трансформаторами типа ЯТП 220/36 В в технических помещениях (электрощитовой, насосной, водомерных узлах, тепловом пункте).

Выбор типов светильников произведен в соответствии с характером и назначением помещений. Освещенности помещений приняты в соответствии с СП 52.13330.2016. Для общего освещения помещений используются светильники со светодиодами. Светильники аварийного эвакуационного освещения оснащены автономными источниками электропитания и имеют устройства для проверки их работоспособности при имитации отключения источника питания рабочего освещения. Ресурс работы автономного источника питания составляет не менее 1 часа. Управление рабочим освещением общих зон (лестничных клеток, лифтовых холлов, коридоров) осуществляется дистанционно с поста охраны. Управление рабочим, аварийным освещением служебных и технических помещений предусмотрено выключателями, установленными по месту.

Проектные решения по наружному освещению предусмотрено в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016. Для освещения территории предусмотрена установка светодиодных светильников на фасаде здания. Фасадное освещение подключено к ГРЩ корпуса с установкой щита ЩНО-2. Сети наружного освещения прокладываются кабелями марки ППГнг(A)-HF в ПВХ трубе по фасаду. Управление наружным освещением осуществляется от системы автоматизации и диспетчеризации объекта с АРМ диспетчера; в автоматическом режиме – по графику включения/выключения наружного освещения.

В проектную документацию внесены следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с изменением планировочных решений, без изменения ТЭП объекта
- откорректирована прокладка кабельной трассы;
- на планах установлены электроприемники системы вентиляции;
- изменения внесены в схемы: ГРЩ и всего щитового оборудования, уточнено оборудование;
- выполнены планы систем заземления и уравнивания потенциалов. Заменены в связи с исключением магистрали СУП из лифтовой шахты. По причине замены оборудования и заземление шахт лифта будет произведена производителем лифтового оборудования;
- щитовое оборудование для подключения слаботочных систем изменено по заданию смежных разделов;
- выполнен план кровли системы молниезащиты.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- не приводят к нарушениям требований технических регламентов;
- соответствуют заданию застройщика на проектирование;
- полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения

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

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Подключение внутренних сетей теплоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт, размещаемый в подземном этаже.

Параметры теплоносителя приняты для системы отопления – 90/65°C, для теплоснабжения систем вентиляции и воздушно-тепловых завес – 95/70°C.

Отопление. Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Температурный режим внутри здания принят согласно требованиям действующих нормативных документов.

Расчет потерь тепла произведен в соответствии с нормами строительной теплотехники с учетом расхода тепла на нагрев инфильтрующегося воздуха через ограждающие конструкции помещений. Расчет тепловой мощности систем отопления произведен с учетом необходимости покрытия полных потерь тепла помещений с учетом инфильтрации воздуха и с учетом потери тепла в трубах.

Запроектировано три системы отопления:

- система отопления №1 (СО-1)– обслуживает гостиничные номера с 3-го по 12-й этажи. Система отопления однотрубная с верхней разводкой. Магистральные подающие трубопроводы располагаются под потолком 12-го этажа, обратные трубопроводы располагаются под потолком 2-го этажа. Главные стояки располагаются в обстройке в коридоре;

- система отопления №2 (СО-2) – обслуживает гостиничные номера с 13-го по 26-й этажи. Система отопления однотрубная с верхней разводкой. Магистральные подающие трубопроводы располагаются под потолком 26-го этажа, обратные трубопроводы располагаются под потолком 12-го этажа. Главные стояки располагаются в обстройке в коридоре;

- система отопления №3 (СО-3) – обслуживает общественные и арендные помещения 1-2-го этажей, переходные галереи, техническое подполье. Система отопления двухтрубная, с распределением теплоносителя по коллекторной схеме с размещением этажных коллекторных узлов в технических нишах. Отопительные приборы переходных галерей подключаются к коллектору отопления арендопригодных помещений.

Отопительные приборы запроектированы:

- стальные панельные радиаторы типа PURMO (Финляндия) или аналог, высотой 500мм - в номерном фонде;

- стальные панельные радиаторы типа PURMO (Финляндия) или аналог, высотой 200мм, 300мм, 500мм, 600мм - в помещениях 1-го и 2-го этажа, технического подполья;
- воздушно-отопительные агрегаты в автостоянке и арендопригодных помещениях 1-го этажа;
- электрические конвекторы – в электротехнических помещениях.

Регулирование систем отопления и теплоснабжения предусмотрено запорно-регулирующей арматурой на магистральных трубопроводах. Регулирование стояков - с помощью автоматических балансировочных клапанов AQT фирмы «Danfoss» или аналог для однотрубных систем и АРТ фирмы «Danfoss» или аналог для двухтрубных. На подводках к отопительным приборам предусмотрены радиаторные двухходовые клапаны RTR-G фирмы «Danfoss» (с возможностью установки термoelementa RTR 7090) или аналог в однотрубных системах и RTR-N фирмы «Danfoss» (с возможностью установки термoelementa RTR 7090) или аналог в двухтрубных системах.

Выпуск воздуха из систем отопления предусмотрен через воздухоотводчики в верхних точках стояков и через воздушные клапаны отопительных приборов. Опорожнение систем отопления - через спускные штуцеры в нижних точках стояков со сливом теплоносителя в дренажные приемки в подвальных помещениях.

Трубопроводы систем отопления №1 и №2 запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для этажной разводки в конструкции пола трубопроводов системы отопления №3 применены трубы RAUTITAN pink фирмы «REHAU» (Германия) или аналогичные.

Магистральные трубопроводы отопления по подвалу, а также транзитные участки главных разводящих стояков, изолируются цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой фирмы «РОКВОЛЛ» (Россия) или аналогичной.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации в углах поворота и изгибах стояков в местах присоединения их к магистрали.

На вертикальных стояках предусмотрена установка сильфонных компенсаторов с защитным декоративным кожухом типа ЭНЕРГИЯ-ТЕРМО или аналог.

Уклон трубопроводов предусмотрен 0,002 в сторону теплового пункта или сливных кранов.

Теплоснабжение системы вентиляции и ВТЗ. У входных дверей в здание предусмотрена установка воздушно-тепловой завесы (ВТЗ). Система теплоснабжения запроектирована для приточных установок и ВТЗ (система ТС-1). В качестве трубопроводов системы теплоснабжения технических помещений и встроенных помещений применяются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*, стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Выпуск воздуха из системы теплоснабжения осуществляется через автоматические воздухоотводчики устанавливаемые в верхних точках системы. Опорожнение системы теплоснабжения - через спускные штуцеры в нижних точках системы. Слив теплоносителя предусмотрен в дренажные приемки. Магистральные трубопроводы системы теплоснабжения изолируются цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой фирмы «РОКВОЛЛ» (Россия) или аналогичной. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации в углах поворота на магистралях и ветках и изгибах стояков в местах присоединения их к веткам. Уклон трубопроводов 0,002 в сторону теплового пункта или сливных кранов.

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

В теплый период в арендопригодных помещениях, вестибюле, зале для презентаций и диспетчерской предусмотрена система кондиционирования.

Запроектированы автономные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением для следующих групп помещений по функциональному назначению: помещения номерного фонда, служебные и вспомогательные помещения гостиницы, арендопригодные (коммерческие) помещения, технические помещения, помещение автостоянки.

Во всех помещениях, оборудованных системами вентиляции, обеспечиваются допустимые параметры микроклимата в обслуживаемой зоне. Режим работы системы вентиляции соответствует режиму работы обслуживаемых помещений.

Расчетные воздухообмены приняты:

- из расчета расхода наружного воздуха 60 м³/ч на одного человека в общественных помещениях с постоянными рабочими местами и 20 м³/ч на человека с непостоянными;
- в номерном фонде воздухообмен принят из расчета 30 м³/ч на человека;
- в бытовых помещениях воздухообмен принят по нормируемым кратностям;
- в автостоянке - на разбавление выделяющихся вредностей до ПДК.

Для номерного фонда предусмотрено удаление воздуха из санузлов системами механической вентиляции. Для двух пожарных отсеков вытяжные системы запроектированы общими с учетом требований СТУ. Режим работы вытяжных систем номеров – постоянный. Приток – в помещение номера естественный, через стеновые клапаны инфильтрации воздуха (для одноместных и двухместных номеров один клапан КИВ). Переток в санузел предусмотрен через щель под дверью санузла.

Для арендопригодных помещений предусматриваются автономные приточные и вытяжные системы механической вентиляции. Разводка воздухопроводов и установка соответствующего оборудования в пределах арендуемых помещений предусматривается силами арендатора.

Раздача расчётного количества воздуха осуществляется по схеме “сверху-вверх”, через потолочные диффузоры и настенные решетки.

Расход наружного воздуха в приточных системах в течение года постоянный.

Воздуховоды вентиляционных систем прокладываются в запотолочном пространстве подшивного потолка, либо открыто под потолком обслуживаемых помещений.

Для обеспечения требуемой чистоты приточного воздуха предусмотрена одноступенчатая очистка воздуха в фильтрах с классом очистки G3.

Выброс воздуха предусмотрен на кровлю здания. Воздухозабор приточного воздуха для арендопригодных помещений и автостоянки осуществляется через наружные решетки с фасада.

Увлажнение наружного воздуха в холодный период не предусматривается.

Для регулирования потоков воздуха предусматривается установка регулирующих клапанов типа КВК (для круглых воздуховодов) и регулирующих заслонок типа АВК (для прямоугольных воздуховодов).

Предусматривается теплоизоляция воздухозаборного воздуховода – фольгированная тепловая изоляция из минеральной ваты ISOVER KIM-AL толщиной 50 мм или аналог.

В проекте применено импортное и отечественное оборудование:

Противодымная вентиляция. Для обеспечения эвакуации людей в первоначальной стадии пожара предусмотрено:

- дымоудаление из этажных коридоров гостиницы;
- дымоудаление из коридора 2-го этажа, смежного с арендопригодными помещениями;
- дымоудаление из автостоянки;
- компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю зону этажных коридоров;
- компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю зону автостоянки;
- подача наружного воздуха для подпора в лифтовые шахты с режимом «перевозки пожарных подразделений»;
- подача наружного воздуха для подпора в лифтовые шахты с режимом «пожарная опасность»;
- подача наружного воздуха для подпора в лестничные клетки типа Н2 (предусмотрен резервный вентилятор для системы подпора воздуха в лестничную клетку типа Н2);
- подача наружного воздуха для подпора в тамбур - шлюзы и лифтовые холлы – зоны безопасности МГН (двумя системами – с нагревом наружного воздуха при закрытых дверях и без нагрева при открытых дверях).

Для систем дымоудаления применены центробежные вентиляторы отечественного производства. Выброс воздуха осуществляется на высоте не менее 2 м над уровнем кровли.

Клапаны дымоудаления имеют ручное, автоматическое и дистанционное управление и открываются от датчиков на дым одновременно с пуском вентиляторов этих систем. Исполнительные механизмы противопожарных клапанов сохраняют заданное положение створки при отключении электропитания привода клапана.

Для систем приточной противодымной вентиляции применены осевые вентиляторы.

Последовательность действия систем противодымной вентиляции обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Противопожарные мероприятия. Для номерного фонда согласно СТУ, для этажных вспомогательных помещений гостиницы предусмотрены общие для двух пожарных отсеков системы вентиляции, воздуховоды системы вентиляции размещены в шахтах с ограждающими конструкциями из негорючих материалов с пределами огнестойкости не менее EI 150 с установкой воздушного затвора перед присоединением к вертикальному коллектору (воздуховоду). Воздуховоды внутри шахты покрыты огнезащитным покрытием EI60 согласно СП 7.13130.2013.

Воздуховоды системы вентиляции вспомогательных и технических этажных помещений (кладовые, комнаты дежурного персонала и т.д.) гостиницы из двух пожарных отсеков, согласно СТУ, прокладываются в общих шахтах с ограждающими конструкциями с пределами огнестойкости не менее EI 150. Воздуховоды внутри шахты покрыты огнезащитным покрытием EI60 согласно СП 7.13130.2013.

Предусмотрена установка противопожарных клапанов типа КПУ-1Н с пределом огнестойкости EI90 ф. «ВЕЗА» при пересечении противопожарных стен в соответствии с СТУ.

Вентиляционное оборудование предполагается разместить под потолком обслуживаемых помещений и на кровле здания.

Все системы вентиляции и кондиционирования при возникновении пожара автоматически отключаются.

Класс герметичности воздуховодов: класс В – для воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости, класс А – для остальных воздуховодов. Для воздуховодов с требуемым пределом огнестойкости толщина стали – не менее 0,8 мм. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции - из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80. воздуховоды систем дымоудаления из листовой стали на сварке, плотные.

Предусмотрена автоматизация управления системами общеобменной и противодымной вентиляцией.

Система газоанализа паркинга выполнена на базе сигнализаторов оксида углерода (далее - газоанализаторы) «АВУС-ДГ», распределяемых по помещению паркинга.

Кондиционирование воздуха. Для ассимиляции теплоизбытков в летнее время в арендопригодных помещениях, вестибюле, зале для презентаций и диспетчерской предусмотрена VRF-системы кондиционирования К2.1-К2.3 для первого этажа, К1.1-К1.2 для второго этажа. В помещении сетей связи запроектирована сплит-система кондиционирования К3, К3.1 со 100 % резервированием, с установкой блока ротации, с круглогодичной работой.

Внутренние блоки систем приняты: кассетного типа в арендопригодных помещениях, вестибюле, зале для презентаций и настенного типа в диспетчерской и помещении «сети связи».

Компрессорно-конденсаторные блоки систем располагаются на торце здания. В качестве хладагента принят фреон R410A.

Трубопроводы холодоснабжения приняты медные. Слив конденсата от внутренних блоков осуществляется в канализационную систему при помощи дренажной помпы, встроенной во внутренний блок. Дренажные трубопроводы - из полиэтиленовых труб.

В здании предусмотрена автоматическая работа систем вентиляции, локальные системы автоматизации имеют возможность подачи сигналов о состоянии и параметрах работы систем на диспетчерский пункт, а также - дистанционное управление с диспетчерского пункта.

Агрегаты оснащены комплексом средств автоматики и не требует оператора для управления режимом работы.

ИТП и тепловые сети

Точка подключения объекта к тепловой сети (см. проектную документацию: шифр 1662-2-17-ИОС4.3) – в подвале корпуса №2.

Теплоноситель в точке подключения – вода с $T1/T2=150/75^{\circ}\text{C}$ (в межотопительный период $T1/T2=70/35^{\circ}\text{C}$), $P1=70$ м вод. ст., $P2=40$ м вод. ст. Разрешенная к подключению тепловая нагрузка от потребителей тепловой энергии корпуса 2 – 1,74 Гкал/час.

Расчетная тепловая нагрузка от потребителей тепловой энергии корпуса 2 – 1,737602 Гкал/час.

В проектной документации предусмотрена прокладка тепловой сети от точки подключения до ИТП корпуса №2. Прокладка трубопроводов - надземная (по техническому подполью корпуса 2). Для прокладки трубопроводов тепловой сети выбраны стальные трубы по ГОСТ 8732-78, изолируемые матами из каменной ваты, кашированными алюминиевой фольгой. Диаметр трубопроводов тепловой сети определен в соответствии с гидравлическим расчетом и заданием на проектирование.

В низших точках теплосети устанавливаются спускные устройств для спуска воды из трубопроводов, в высших точках- воздушники. Прокладка трубопроводов тепловой сети на всех участках предусмотрена с уклоном не менее 0,002 в сторону спускных устройств.

Компенсация температурных расширений трубопроводов предусмотрена за счет естественной компенсации на углах поворота трассы.

Для приема тепловой энергии, регулировки параметров теплоносителя и распределения тепловых потоков по потребителям тепловой энергии корпуса 2 предусмотрена организация автоматизированного индивидуального теплового пункта (ИТП). Установка оборудования ИТП предусмотрена в подвале в отдельном помещении (в осях М/2-П/2–5/2-7/2). Предусмотрен один выход из помещения. Расстояние от выхода из ИТП до выхода из здания – менее 12 метров. Предусмотрено устройство, в полу помещения ИТП, водосборного приемка размером не менее 0,5×0,5×0,8 м. Приемок перекрывается съемной решеткой. Для откачки воды из водосборного приемка в систему канализации, водостока или попутного дренажа следует предусматривать один дренажный насос на ИТП. Насос, предназначенный для откачки воды из водосборного приемка, не допускается использовать для промывки систем потребления теплоты.

Присоединяемая тепловая нагрузка -1,737602 Гкал/час, в том числе:

-отопление – 0,900000 Гкал/час;

-теплоснабжение калориферов вентиляционных систем – 0,076972 Гкал/час;

-ГВС - 0,760630 Гкал/час.

Теплоноситель на вводе в ИТП – вода с $T1/T2=150/75^{\circ}\text{C}$, $P1=69,03$ м вод. ст., $P2=40,97$ м вод. ст.

Подача теплоносителя в ИТП предусмотрена по тепловому вводу $Du=125$ мм. На вводе тепловой сети в ИТП устанавливаются стальные фланцевые шаровые краны, рассчитанные на давление не ниже 16 кгс/см². Для очистки теплоносителя, поступающего из тепловой сети, от твердых частиц на подающем трубопроводе устанавливаются грязевик и сетчатый фильтр с магнитной вставкой. На обратном трубопроводе устанавливается сетчатый фильтр с магнитной вставкой. На вводе в ИТП устанавливается коммерческий узел учета тепловой энергии (КУУТЭ).

Система отопления присоединяется к тепловым сетям по независимой схеме через пластинчатый теплообменник ЭН-0,5-026-49-1 фирмы ООО «ПК «Энергетика» (1x100%). Для регулирования температуры теплоносителя на обратном трубопроводе первичного контура системы отопления установлен двухходовой регулирующий клапан ТРВ-У фирмы ООО «ПК «Энергетика» с электроприводом, управление которым осуществляется при помощи контроллера ЭТР-02 по сигналам от датчика температуры наружного воздуха ТС-Б-60 и погружных датчиков температуры ТС-Б-100. Циркуляцию теплоносителя во вторичном контуре системы отопления выполняет сдвоенный циркуляционный насос DCP-G 65-1900/A/BAQE/2,2 фирмы «DAB» с внешним частотным регулированием. Электродвигатели насоса работают попеременно. Подпитка системы отопления осуществляется из обратного трубопровода тепловой сети. На трубопроводе подпитки установлен одинарный повысительный насос NKV 1/12 S T E1 фирмы «DAB». Также на трубопроводе подпитки установлен соленоидный клапан. Для компенсации тепловых расширений теплоносителя и соответственно в случае повышения давления в системе, предусмотрен перепуск теплоносителя в тепловую сеть. На трубопроводе перепуска установлен соленоидный клапан. Теплоноситель на выходе из ИТП – вода с $T1.1/T2.1=90/65^{\circ}\text{C}$.

Система теплоснабжения калориферов вентиляционных систем присоединяется к тепловым сетям по независимой схеме через пластинчатый теплообменник ЭН-0,5-008-41-1 фирмы ООО «ПК «Энергетика» (1x100%). Для стабилизации гидравлических параметров теплоносителя на подающем трубопроводе первичного контура

системы вентиляции установлен регулятор перепада давления РДТ-1.1 фирмы ООО «ПК «Энергетика». Для регулирования температуры теплоносителя на обратном трубопроводе первичного контура системы вентиляции установлен двухходовой регулирующий клапан ТРВ-У фирмы ООО «ПК «Энергетика» с электроприводом, управление которым осуществляется при помощи контроллера ЭТР-02 по сигналам от датчика температуры наружного воздуха ТС-Б-60 и погружных датчиков температуры ТС-Б-100. Циркуляцию теплоносителя во вторичном контуре системы вентиляции выполняет сдвоенный циркуляционный насос EVOPLUS D 80/220.32 M фирмы «DABPUMPS» со встроенным частотным преобразователем. Электродвигатели насоса работают попеременно. Теплоноситель на выходе из ИТП – вода с $T_{2.1}/T_{2.2}=95/70^{\circ}\text{C}$.

Система ГВС нижняя зона присоединяется к тепловым сетям по закрытой схеме через пластинчатый теплообменник (моноблок) ЭН-0,5-026-18/27-2МГВ фирмы ООО «ПК «Энергетика» (1x100%). Для стабилизации гидравлических параметров теплоносителя на подающем трубопроводе первичного контура системы ГВС нижняя зона установлен регулятор перепада давления РДТ-1.1 фирмы ООО «ПК «Энергетика». Для регулирования температуры теплоносителя на подающем трубопроводе первичного контура системы ГВС нижняя зона установлен двухходовой регулирующий клапан ТРВ-УВ фирмы ГВС нижняя зона с электроприводом, управление которым осуществляется при помощи контроллера ЭТР-02 по сигналам от погружных датчиков температуры ТС-Б-100. Циркуляцию теплоносителя в системе ГВС нижняя зона обеспечивает одиночный насос EVOPLUS 80/180 SAN M фирмы «DABPUMPS» со встроенным частотным преобразователем. Второй насос хранится на складе Заказчика. Второй насос хранится на складе Заказчика. Температура горячей воды на выходе из ИТП – $65/55^{\circ}\text{C}$.

В помещении ИТП на трубопроводах в верхних точках для удаления воздуха устанавливаются автоматические воздухоотводчики, а в нижних точках спускники для опорожнения в соответствии с п. 4.50 СП 41-101-95. В ИТП предусматривается установка сетчатых ферромагнитных фильтров в соответствии с п. 4.37 СП 41-101-95. Для обвязки оборудования ИТП и прокладки трубопроводов в ИТП выбраны трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 (трубопроводы контуров систем отопления, теплоснабжения калориферов и первичного контура ГВС). Для монтажа вторичного контура ГВС предусмотрено применение труб бесшовных горячедеформированных из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81. Для прокладки дренажных трубопроводов выбраны трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

В качестве средства регулирования для систем отопления, вентиляции и ГВС предусмотрены два регулятора ЭТР-02, управляющие регулирующими клапанами с электроприводами. Регулирование температуры теплоносителя, подаваемого в системы отопления и вентиляции, по температуре наружного воздуха, производится путем изменения расхода сетевой воды двухходовыми регулирующими клапанами с электроприводами. Регулирование температуры теплоносителя, подаваемого в системы ГВС, по температуре теплоносителя, подаваемого в системы ГВС, производится путем изменения расхода сетевой воды регулирующими клапанами с электроприводами.

В ИТП предусмотрена установка узла учета тепловой энергии и теплоносителя.

Для реализации учета потребления тепловой энергии и контроля над расходом теплоносителя принят теплосчетчик «ЛОГИКА 8943-2».

Изменения внесены в связи с изменением планировочных решений, без изменения ТЭП объекта.

Приведены в соответствие принципиальные схемы и план размещения основного оборудования.

Заменены спецификации оборудования и паспорта системы ГВС.

Внесены соответствующие изменения в текстовую и графическую часть раздела.

Остальные проектные решения остались без изменений.

Изменения, внесённые в раздел полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения.

3.1.2.5. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

В проектную документацию внесены следующие изменения:

- Заменены Технические условия ПАО «Ростелеком» на Технические условия СПб ГУП «АТС Смольного» № 21-03/05458 от 21.12.2021 на предоставление услуг связи для объекта: «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: Орджоникидзе, д. 44, лит. А, корп. 1»

- Заменены архитектурно-строительные чертежи.

Проектом предусматривается оснащение здания гостиничного комплекса средствами телефонизации, доступа в интернет, телевидения, диспетчеризации, СКС, ЛВС, сетью Wi-Fi системами безопасности, часофикации, экстренной связи с МГН, проводного вещания, а также подключение объекта к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения РАСЦО населения Санкт-Петербурга.

Система контроля и управления доступом (СКУД)

Предназначена для обеспечения ограниченного доступа в помещения гостиницы и номерного фонда (для посторонних лиц).

Заменены электронные замки системы контроля доступа в номера на Private Vescona Black (или аналог).

Уменьшено кол-во блоков питания.

Проектируемая система контроля и управления доступом строится на оборудовании производства «Sigur» (служебный скуд) или на аналогичном оборудовании другого производителя.

СКУД оборудуются:

- двери технических помещений и служб эксплуатации;
- входные двери в здании, за исключением главного входа и входов в арендные помещения;
- двери на границе зон доступности (посетители/персонал);
- дверь выхода на кровлю;
- дверь главного входа оборудована видеодомофоном;
- двери номерного фонда.

оборудуются беспроводными электронными замками. Выход из помещения осуществляется по нажатию на нажимную ручку. На двери, со стороны входа в номер, установлен считыватель бесконтактных карт доступа. Питание замка осуществляется от элементов питания АА. Электронные замки оснащены механическими цилиндрами для аварийного открывания двери. Время работы от элементов питания АА составляет до 3-х лет. Программирование бесконтактных карт доступа осуществляется с АРМ с ПО, расположенного в пом. 124.

По сигналу «Пожар» от оборудования автоматической пожарной сигнализации (АПС) происходит обесточивание оборудования системы контроля и управления доступом, с последующим автоматическим разблокированием дверных проемов, оборудованных электромагнитными замками.

В состав СКУД входит:

- сетевые контроллеры;
- моноблок;
- источники бесперебойного питания 12В;
- бесконтактные считыватели;
- энкодер USB;
- настольный USB считыватель смарт-карт;
- кнопки выхода;
- электронные замки (в комплекте считыватель + элементы питания) для номерного фонда;
- устройства разблокировки дверей;
- электромагнитные замки;
- вызывная панель IP-видеодомофона;
- IP-видеодомофон.

Система охранного теленаблюдения (СОТ)

Предназначена для дистанционного визуального круглосуточного мониторинга объекта, с передачей информации на оборудованный пункт наблюдения на диспетчерской (пом. 124).

Заменено серверное оборудование с «LTV» на «Dahua» (или аналог).

Оптимизировано количество внутренних видеокамер и, как следствие, сокращено количество пассивного и активного оборудования.

Проектом предусматривается построение адресной ОС на базе оборудования «Рубеж протокол R3» или на аналогичном оборудовании другого производителя.

Построение системы видеонаблюдения осуществляется на базе цветных IP-камер производства LTV (или аналогичными) с питанием по PoE и встроенной ИК подсветкой. Видеонаблюдением оборудуются:

- периметр здания;
- входы и въезды в здание;
- лифтовые холлы;
- лестничные площадки;
- коридоры между номерами;
- зоны общего пользования;
- зоны хранения багажа;
- помещения автостоянки;
- служебные коридоры;
- помещения для компьютерного оборудования (серверные), пожарные посты и диспетчерские;
- кабины лифтов;

В состав сооружений связи входят:

- уличные цветные IP камеры 2Мп с вариофокальным объективом $f=2.7-13.5\text{мм}$;
- внутренние цветные IP камеры с вариофокальным объективом $f=2.7-13.5\text{мм}$;
- внутренние IP камеры для наблюдения в лифтовых кабинах;
- IP-видеосервер с установленным профессиональным программным обеспечением;
- 24-портовые коммутаторы с PoE, с двумя комбинированными портами SFP/RJ45 10/100/1000 Мбит/с (uplink);
- агрегирующий коммутатор уровня L2+;
- рабочее место оператора.

Система комплексной автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования, включая центральный пост диспетчеризации (АК)

Предназначена для обеспечения функций управления и мониторинга в непрерывном режиме инженерными системами.

Изменена структура построения диспетчеризации МГН.

Отредактировано количество оборудования в соответствии с актуальными данными смежных разделов и архитектурно-строительными чертежами.

В помещении диспетчерской на 1 этаже устанавливается оборудование ДП "СДК-330.8S/S1" (или аналог). В технических помещениях секций здания размещаются блоки контроля БК "Кристалл-СДК31.xxx" в щитах ЩРД:

- СДК31.208S (или аналог) (ЩРД1), помещение ГРЩ (пом. 005);
- Блоки СДК-31S.МГН (или аналог) в этажных щитах ЩРД, в служебных помещениях.

В состав сооружений связи входят:

- пульт диспетчера на базе "СДК-330.8S/S1 (или аналог);
- блоки контроля СДК31.209S, СДК-31S.МГН (или аналоги);
- адаптеры зон безопасности СДК-037(или аналог);
- переговорные устройства "СДК Кристалл" (или аналог);
- комплектные щиты автоматики инженерных систем;
- свето-звуковые оповещатели и кнопки сброса;
- датчики протечек воды.

Система диспетчеризации имеет трехуровневую архитектуру:

- верхний уровень – автоматизированное рабочее место (АРМ);
- средний уровень – блоки контроля СДК31.209S, СДК-31S.МГН (или аналоги) и комплектные щиты локальной автоматики инженерных систем;
- нижний уровень - датчики, исполнительные механизмы и контакты схем инженерного оборудования.

Верхний уровень обеспечивает оперативное представление информации о состоянии инженерных систем здания, хранение и архивирование информации.

Средний уровень – блоки контроля, а также коммутационное оборудование локальных щитов автоматики, обеспечивающее прием информации от оборудования нижнего уровня и передачу его на верхний уровень.

Нижний уровень – это уровень полевого оборудования, с которого осуществляется непосредственный съем информации.

Структурированная кабельная сеть (СКС)

Предназначена для обеспечения связи между оконечными устройствами передачи информации и активным коммутационным оборудованием.

В гостиничных номерах 2-х портовые розетки RJ45 для IPTV заменены на одно портовые.

В гостиничных номерах убраны розетки RJ45 для интернета.

На стойке ресепшен и в диспетчерской установлены дополнительные розетки RJ45.

Добавлен шкаф с оборудованием оператора связи

В состав сооружений СКС входят:

- шкафы телекоммуникационные напольные и настенные;
- патч-панели на 24 и 48 портов;
- сетевые коммутаторы;
- точки доступа WiFi «Ubiquiti»;
- кроссы оптические 19” исполнения;
- кабели на основе витой пары Cat.5e, UTP, 4 пары, LSHF(LSZH);
- кабель волоконно-оптический, одномодовый, 8 волокон маркировкой HF.

Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединение его к РАСЦО

Обеспечивает своевременное оповещение людей о чрезвычайных ситуациях.

В помещении автостоянки оповещатели АСР-03.1.2 заменены на оповещатели ГР-10.02

Произведена замена оператора связи с ПАО «Ростелеком» на СПбГУП «АТС Смольного».

На кровле здания (в соответствии с ТУ) устанавливаются уличный рупорный оповещатель «ГР-50.03» (50Вт) (или аналоги), на фасаде здания устанавливается уличный рупорный оповещатель «ГР-25.04» (25Вт) (или аналоги).

В помещении диспетчерской устанавливается настенный оповещатель «АСР-03.1.2 исп. 2» (или аналог), на автостоянке «ГР-10.02» (или аналог).

Количество оповещателей определено с учетом превышения уровня полезного сигнала не менее чем на 15 дБ над уровнем шума в режиме трансляции речевого оповещения во всех точках озвучиваемой территории.

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительному заключению негосударственной экспертизы №78-2-1-2-050015-2021 от 03.09.2021г., выданное ООО «Бюро экспертиз».

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

Подраздел 7.

«Технологические решения»

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в раздел внесены изменения.

- уточнена расстановка оборудования на актуальных планах АР;
- уточнена спецификация оборудования согласно расстановке на актуальных планах АР;
- уточнено описание технологических решений согласно актуальным планам АР.

Отделка и меблировка предусматривается после сдачи объекта в эксплуатацию. Технологическое оборудование также уточняется Заказчиком при приобретении после ввода объекта в эксплуатацию.

Внесены соответствующие изменения в текстовую и графическую части раздела.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- не приводят к нарушениям требований технических регламентов;
- соответствуют заданию застройщика на проектирование;
- полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения.

Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений:

- представлено положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А» № 78-2-1-2-050015-2021 от 03.09.2021г., выданное ООО «Бюро экспертиз».

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Земельный участок под строительство площадью 12543.0 м², согласно градостроительному плану земельного участка, расположен по адресу: г. Санкт Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А» (кадастровый номер земельного участка 78:14:0007677:37

Участок размещен в границах территориальной зоны ТД1-2 – зона объектов многофункциональной общественно-деловой застройки и жилых домов, расположенных на территории исторических пригородов, периферийных и пригородных районов Санкт Петербурга, с включением объектов инженерной инфраструктуры. Категория земель – земли населенных пунктов

Согласно градостроительному плану земельного участка №RU78194000-23673 на территории рассматриваемого участка имеются объекты капитального строительства, подлежащие сносу.

Земельный участок имеет неправильную форму, и ограничен:

- с севера – территориями складских зданий;
- с юга – улицей Орджоникидзе;
- с запада – территорией автостоянки;
- с востока – территорией ЛЭП.

Проектом предусматривается:

- строительство на земельном участке здания 2 этапа гостиницы со встроенной трансформаторной подстанции;
- благоустройство территории с организацией проездов автотранспорта, тротуаров, проездов пожарных автомобилей, стоянок легкового транспорта;
- озеленение.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения. В период строительства и эксплуатации объектов, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого здания к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройкой антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

3.1.2.8. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство гостиницы со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А (корпус 2).

В соответствии с заданием на корректировку планировочных решений в текстовую и графическую части разделов проектной документации внесены соответствующие изменения:

- изменение назначения помещений (административные и арендопригодные помещения исключены с 3 этажа);
- объединение номеров на 3 этаже в двухкомнатные;
- откорректировано количество КИВов - 1 шт. на номер;
- уточнена расстановка оборудования на актуальных планах АР;
- уточнено описание технологических решений согласно актуальным планам АР.

Изменения проектных решений не противоречат проектной документации в части обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности, в отношении которой, была ранее проведена экспертиза и получены положительные заключения негосударственной экспертизы ООО «Негосударственный надзор и экспертиза» (№ 78-2-1-2-0046-17 от 08.06.2017г., № 78-2-1-2-035223-2019 от 11.12.2019г., № 78-2-1-2-044405-2020 от 11.09.2020г.), ООО «Бюро экспертиз» (№ 78-2-1-2-039808-2021 от 21.07.2021г., № 78-2-1-2-050015-2021 от 03.09.2021г.).

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В проектную документацию объекта «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А» Корпус 2» внесены изменения на основании задания на корректировку, на выполнение проектных работ утвержденного заказчиком.

В связи с Техническим заданием Заказчика, выполнена корректировка проекта «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А» Корпус 1». ш. 1662-2017-. Представлена Справка ГИПа ООО «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ» Карпова Л.А., по вносимым изменениям.

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

Изменения внесены в связи с изменением Технического задания Заказчика, изменением планировочных решений без изменения ТЭП объекта.

Исключён проход из автостоянки в помещение 103.

В целях обеспечения надёжности работы системы произведено разделение адресных линий связи: технические средства обнаружения пожара (извещатели «ИП 212-64-R3», «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3») и адресные модули, отвечающие за выдачу управляющих сигналов при поступлении сигнала «Пожар» и контроль состояния технических устройств смежных систем, выделены в отдельные адресные линии связи АЛС.

Извещатель пожарный ручной адресный «ИПР 513-11 прот. R3» заменён на извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» для обеспечения надёжности системы во избежание одновременной потери автоматических и ручных пожарных извещателей.

Отредактировано количество технических средств в АЛС в зависимости от изменений в архитектуре и планах расположения смежных инженерных систем.

Заменено объективное устройство для передачи сигналов в пожарную часть: с ПАК «Стрелец-Мониторинг» на «АУ ЦАСПИ 4», способ интеграции в систему пожарной сигнализации при этом остался тот же.

Оповещатели световые «Выход» и «Направление Выход» «Кристалл-24» заменены на адресные оповещатели «ОПОП 1-R3» и включены в адресную линию связи АЛС АППЗ.

Оповещатели световые «Зона безопасности» «Кристалл-24» и стробоскопический «Маяк-24-СТ» заменены на «Кристалл-12» и «Маяк-12-СТ». Подвод линии 12В к модулю «РМ-4К», питающему световые оповещатели, осуществляется от блока питания для АЛС АППЗ.

Оптимизировано количество абонентских вызывных устройств обратной связи

«Тромбон СОРС-АВУ», исключено дублирование переговорных устройств в зонах возможного нахождения МГН на основании пункта 6.5.8 СП 59.1330.2020, выполнение которого предусмотрено в системе комплексной автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования.

Увеличено количество линий речевого оповещения с 14 до 16 (технический этаж, первый и второй этажи выведены в отдельные линии; также 9 и 10 этаж разбиты на отдельные линии речевого оповещения, так как находятся в разных пожарных отсеках), как следствие изменён прибор управления с «ТРОМБОН-ПУ-М-16» на «ТРОМБОН-ПУ-М-24».

В текстовой части изменена разбивка зон речевого оповещения на основании данных о вертикальных пожарных отсеках: было с 1 – 14 этажи, 15 – 26 этажи, стало с 1 – 9 этажи, 10 – 26 этажи.

С учётом изменённых объёмно-планировочных решений, выполнен расчёт пожарного риска, при этом, дополнительно расчётом обоснованы следующие отступления от требований нормативных документов в области пожарной безопасности:

- предусмотрено устройство одного эвакуационного выхода из пом. 101 (встроенная автостоянка);
- не предусмотрено устройство козырьков над проёмами встроенной автостоянки, в том числе, при расстоянии от проёмов (в непротивопожарном заполнении) стоянки автомобилей до низа ближайших оконных и иных проёмов с ненормируемым пределом огнестойкости здания другого функционального назначения – менее 4 м;
- расстояние от наиболее удалённой точки административного помещения (пом. 201) до ближайшего эвакуационного выхода, превышает 30 м.
- расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений, выходящих в тупиковую часть поэтажного коридора, до выхода на лестничную клетку, начиная с третьего этажа, превышает 20 м;
- эвакуационные выходы из поэтажных коридоров корпуса № 2, начиная с третьего этажа, расположены не распродоточено. Внесены изменения в графическую часть в соответствии с принятыми изменениями.

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

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

Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены:

- Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 08.06.2017 № 78-2-1-2-0046-17

- Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А" от 11.12.2019 № 78-2-1-2-035223-2019

- Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации № 78-2-1-2-050015-2021 от 03.09.2021г., выданное ООО «Бюро экспертиз». по объекту капитального строительства: «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А».

3.1.2.10. В части объёмно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в раздел внесены изменения.

Корректировка 1 этажа.

- входная группа в гостиницу через лифтовой холл;
- изменение назначения помещений;
- планировочные изменения согласно АР

Корректировка 2 -26 этажей.

- изменение назначения помещений;
- планировочные изменения согласно АР

Остальные проектные решения остались без изменений.

Внесены соответствующие изменения в текстовую и графическую части раздела.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- не приводят к нарушениям требований технических регламентов;
- соответствуют заданию застройщика на проектирование;
- полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения.

Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений:

- представлено положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А» № 78-2-1-2-050015-2021 от 03.09.2021г., выданное ООО «Бюро экспертиз».

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 конструктивных решений

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации для объекта капитального строительства: «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу

V. Общие выводы

Проектная документация в части внесенных изменений для объекта капитального строительства: «Гостиница со встроенно-пристроенным гаражом, встроенной трансформаторной подстанцией по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Орджоникидзе, дом 44а, литера А», соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Изменения, внесенные в проектную документацию, совместимы с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена негосударственная экспертиза.

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

1) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

2) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

3) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2024

4) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

5) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

6) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

7) Щербаков Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-7202
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2027

8) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	5C3E790033ADD28D4E8171048 067D03B
Владелец	Филатчев Алексей Петрович
Действителен	с 25.05.2021 по 25.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	38996500E9ADF69647DE3D4B8 D0C654F
Владелец	Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен	с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A1F39F0069AEFFAF40143BE74
B4434AD
Владелец Богомолов Геннадий
Георгиевич
Действителен с 31.03.2022 по 30.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244
37F7677
Владелец Гранит Анна Борисовна
Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44CA840039AD47BF4803665E8
35ACA25
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 31.05.2021 по 31.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60
D2DE0104
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D11103800000001F03C
Владелец Щербаков Игорь Алексеевич
Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 363875007CAD4EB04D82C71A6
B6D08C4
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 06.08.2021 по 06.08.2022