



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы
«Московская государственная экспертиза»
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)



УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента экспертизы

Е.М.Богушевская

«24» мая 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-2-1-2-1469-18

Объект капитального строительства:

гостиничный комплекс

по адресу:

1-я Тверская-Ямская улица, вл. 2,

Тверской район,

Центральный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:

проектная документация

(корректировка)

№ 87-Н-18/МГЭ/505-3/4

050150

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

корректировки проектной документации

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении негосударственной экспертизы от 02.03.2018 № НГЭ/2018/73.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 05.03.2018 № НГ/68.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Корректировка проектной документации на строительство объекта непроизводственного назначения.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта: гостиничный комплекс (корректировка).

Строительный адрес: 1-я Тверская-Ямская улица, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы.

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид объекта: торгово-бытовой, спортивно-рекреационный, жилищно-коммунальный объект.

Функциональное назначение: гостиница, апартаменты, ресторан, физкультурно-оздоровительный комплекс, подземная стоянка.

Характерные особенности: монолитное железобетонное здание с количеством этажей 9+3 подземных, с размещением гостиничных номеров, апартаментов, предприятий общественного питания, фитнес-центра и встроенной подземной автостоянкой. Верхняя отметка здания – 44,250.

Уровень ответственности гостиничного комплекса – нормальный.

Основные технико-экономические показатели

	До корректировки	После корректировки
Площадь участка по ГПЗУ	0,5365 га	0,600 га
Площадь застройки	4 640,0 м ²	4 150,0 м ²
Общая площадь здания, в том числе:	34 400,0 м ²	25 348,3 м ²
наземная часть	27900,0 м ²	18884,3 м ²
подземная часть	6500,0 м ²	6464,00 м ²
Строительный объем здания, в том числе:	169 510,0 м ³	161 546,86 м ³
наземная часть	144854,0м ³	134 626,1м ³
подземная часть	24656,0м ³	26 920,76м ³
Количество этажей	8+верхний технический этаж+3 подземных уровня	9+3 подземных этажа
Количество машиномест в подземной автостоянке	97	89
Количество апартаментов	-	37
Количество гостиничных номеров	260	145

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Проектные организации:

ООО «Проект СПиЧ».

Место нахождения: 197022, г.Санкт-Петербург, пр-т Медиков, д.5, лит.В, помещ.7Н.

Свидетельство о допуске от 09.06.2017 № 1105-2017-7813227829-II-3, выданное СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров».

Главный инженер проекта: Катинкин А.В.

Главный архитектор проекта: Болдырев А.И.

АО «СВАРГО Инжиниринг».

Место нахождения: 121069, г.Москва, ул.Поварская, д.31/29, пом. VI, комн.3, 4, 6, 12.

Свидетельство о допуске от 09.03.2017 № 0223.01-2017-7704388569-П-120, выданное СРО Ассоциация «СРО «Объединение проектных

организаций».

Генеральный директор: Тарасов С.В.

ООО «Труд-Центр».

Место нахождения: 127055, г.Москва, ул.Лесная, д.43.

Свидетельство о допуске от 04.10.2012 № СРО-П-1027739633635-2010-0163.03, выданное СРО НП «Проектирование инженерных систем зданий и сооружений».

Генеральный директор: Духанин А.Ю.

ООО «Кипарис МСК».

Место нахождения: 123557, г.Москва, переулок Тишинский Б., д.38.

Свидетельство о допуске от 19.02.2016 № СРО-П-182-126.1, выданное СРО НП «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект».

Генеральный директор: Шеляг А.Б.

ООО «Ф-метрикс».

Место нахождения: 125167, г.Москва, 4-я ул.8 марта, д.6А, пом.Х, ком.5.

Выписка из реестра членов СРО от 22.02.2018 № 000000000000000000000000159, выданная Ассоциацией проектировщиков СРО «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект».

Генеральный директор: Кривошеев В.В.

ООО «МАСТАК-СЕРВИС».

Место нахождения: 111141, г.Москва, ул. Кусковская, д.20А, оф.403А.

Свидетельство о допуске от 16.07.2015 № 0089.04-2009-7720584634-П-050, выданное СРО НП «Региональное Объединение Проектировщиков».

Генеральный директор: Бузиян Б.Г.

ООО «ПСК-ТЕХНОЛОГИЯ».

Место нахождения: 109428, г.Москва, Рязанский пр-т, д.10, стр.18, оф.417.

Свидетельство о допуске от 25.07.2016 № 01238.04-2016-7723892676-П-178, выданное СРО НП «Региональное Объединение Проектировщиков».

Генеральный директор: Терентьев И.А.

ООО «ПОССТРОЙ»

Место нахождения: 115114, г.Москва, ул. Б. Серпуховская д.44, офис.19.

Выписка из реестра членов СРО от 25.01.2018. № 2093/02, выданная Ассоциацией «Объединение градостроительного планирования и

проектирования».

Генеральный директор: Лантратов А.В.

ООО «ДС-Проект».

Место нахождения: 115114, г.Москва, Дербеневская наб., д.11, пом.86.

Выписка из реестра членов СРО от 07.02.2018 № 044, выданная Ассоциацией проектировщиков «Лица проектировщиков подземных сооружений, метрополитенов и других объектов строительства».

Генеральный директор: Пилипчук М.С.

ООО «Метрополис».

Место нахождения: 129085, г.Москва, ул.Годовикова д.9, стр.2.

Выписка из реестра членов СРО от 15.02.2018 № П-2.178/18-06, выданная Ассоциацией «СРО Гильдия архитекторов и проектировщиков».

Генеральный директор: Ворожбитов А.Н.

ООО «Инженерные сети и сооружения»

Место нахождения: 115487, г.Москва, Нагатинская ул., д.16, оф.3-3.

Свидетельство о допуске от 14.07.2017 № СРО-П-1027739633635-2010-0163.03, выданное СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования»».

Генеральный директор: Амелькин А.В.

ООО «МСК».

Место нахождения: 107140, г.Москва, ул.Краснопрудная, д.12/1, строение 1, помещение 15, 17.

Выписка из реестра членов СРО от 07.12.2017 № 1 АС «Объединение проектировщиков «ПроектСити».

Генеральный директор: Ковешников О.В.

ООО «ЮНИПРО».

Место нахождения: 109507, г.Москва, Самаркандский бульвар, квартал 137А, корп.1.

Свидетельство о допуске от 25.04.2013 № 0077.02-2010-7718610541-П-054, выданное СРО НП «Объединение профессиональных проектировщиков «РусСтрой-проект».

Генеральный директор: Болознев А.В.

ГАУ «НИАЦ».

Место нахождения: 125047, г.Москва, 2-я Брестская ул., д.8.

Выписка из реестра членов СРО от 19.01.2018 № 0000117, выданная Ассоциацией проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли».

Генеральный директор: Шмагин Е.И.

МГУПС(МИИТ).

Место нахождения: 127994, г.Москва, ул.Образцова, д.9, стр.9.

Свидетельство о допуске от 06.12.2011 № 0813-2011-7715027733-П-065, выданное НП СРО «Объединение проектных организаций транспортного комплекса».

Генеральный директор: Левин Б.А.

ООО «НПФ «ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ».

Место нахождения: 140070, Московская область, Люберецкий район, пос.Томилино, ул.Гаршина, д.9/1.

Свидетельство о допуске от 25.03.2013 № 0090.02-2009-5027079102-П-29, выданное НП СРО «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций».

Генеральный директор: Сафронов В.А.

Изыскательские организации:

ООО «ЮНИПРО».

Место нахождения: 109507, г.Москва, Самаркандский б-р, кв-л 137А.

Свидетельство о допуске от 05.12.2011 № И.00577.1534.12.2011, выданное НП СРО «Объединение инженеров изыскателей».

Генеральный директор: Болознев А.В.

МГУПС(МИИТ).

Место нахождения: 127994, г.Москва, ул. Образцова, д.9, стр.9.

Свидетельство о допуске от 06.12.2011 № 0035/3-2011-7715027733-И-023, выданное НП СРО «Объединение проектных организаций транспортного комплекса».

Генеральный директор: Левин Б.А.

АО ЦНИИС – филиал «НИЦ «Тоннели и метрополитены».

Место нахождения: 129329, г.Москва, ул.Кольская, д.1.

Свидетельство о допуске от 21.09.2015 № 01-И-№ 0824-4, выданное СРО «Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»).

Директор: Щекудов Е.В.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (застройщик): ЗАОФСК «РУССКОЕ ЗОЛОТО-СТРОЙИНВЕСТ».

Место нахождения: 129090, г.Москва, ул.Щепкина, д.28, оф.409.

Генеральный директор: Плиев Т.Б.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика
Не требуются.

1.8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы
Не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства
Средства инвесторов.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Гостиничный комплекс по адресу: 1-я Тверская-Ямская улица, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы» рассмотрены в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 02.02.2012 № 77-1-4-0044-12.

Корректировка проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства «Гостиничный комплекс по адресу: 1-я Тверская-Ямская улица, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы. Корректировка» рассмотрены в негосударственной экспертизе ООО «Мосэксперт» – положительное заключение от 12.11.2015 № 6-1-1-0214-15.

Корректировка проектной документации объекта капитального строительства «Гостиничный комплекс по адресу: 1-я Тверская-Ямская улица, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы» рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 28.12.2017 № 77-2-1-2-5263-17.

Проектная документация представлена повторно:

в связи с корректировкой раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка», с изменением технико-экономических показателей земельного участка, габаритов и месторасположения въездов/выездов, расчета требуемого количества машино-мест, плана организации рельефа, количества деревьев и кустарников;

в связи с корректировкой раздела 3 «Архитектурные решения» с полной переработкой в соответствии с заданием на корректировку;

в связи с корректировкой раздела 4 «Конструктивные решения» с полной переработкой проектных решений;

с корректировкой раздела 5 «Сведения об инженерно-техническом оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» из-за полной переработки архитектурных и объемно-планировочных решений, с актуализацией технических условий;

с корректировкой раздела 6 «Проект организации строительства», в части изменения технологии строительства из-за полной переработки архитектурных и объемно-планировочных решений;

с корректировкой раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», из-за изменения функционального назначения здания, архитектурных и объемно-планировочных решений объекта;

с корректировкой раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», из-за изменения решений генерального плана, объемно-планировочных и архитектурных решений.

с корректировкой раздела 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» из-за полной переработки архитектурных и объемно-планировочных решений;

с корректировкой раздела 11.1 «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» из-за полной переработки архитектурных и объемно-планировочных решений.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

Задание на корректировку проектной документации «Гостиничный комплекс по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.1-я Тверская-Ямская, вл.2». Утверждено ЗАО ФСК «РУССКОЕ ЗОЛОТО-СТРОЙИНВЕСТ» (без даты), согласовано ООО «Проект СПиЧ» (без даты).

Задание на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»: «Гостиничный комплекс» по адресу: г.Москва, улица 1-ая Тверская-Ямская, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы. Утверждено ЗАО ФСК «РУССКОЕ ЗОЛОТО-СТРОЙИНВЕСТ» (без даты), согласовано Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 21.02.2018.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77203000-035435, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 15.12.2017.

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

ПАО «МОЭСК» от 28.04.2017 № И-17-00-917755/125 (дополнительное соглашение № 3 от 28.04.2017 к договору технологического присоединения от 14.01.2011 № ИА-10-348-170(910141)), от 13.02.2018 № У-И-18-00-800031/МС.

АО «Мосводоканал» от 22.11.2017 № 5346 ДП-В, от 22.01.2018 № 5347 ДП-К.

ГУП «Мосводосток» от 28.11.2017 № 1556/17 (К).

ГУП «Московский метрополитен» от 18.04.2018 № УД-25-8466/18.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» от 26.12.2017 № 718 РСПИ-ЕТЦ/2017.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 09.01.2018 № 001РФиО-ЕТЦ/2018.

«Департамента ГОЧСиПБ от 09.01.2018 № 4202.

ПАО «ВымпелКом» от 08.02.2018 № ОКС 14-02/18, № ОКС 15-02/18.

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-170928/2 (приложение № 1 к договору о подключении от 13.11.2017 № 10-11/17-974).

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: «Гостиничный комплекс», по адресу: г.Москва, 1-я Тверская-Ямская улица, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы». Согласованы УНПР ГУ МЧС России по г.Москве (письмо от 06.03.2018 № 870-4-8) и Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 10.05.2018 № МКЭ-30-531/18-1).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при проектировании:

объекта с гостиничными номерами и апартаментами, расположенного над объектом метрополитена, и с наличием антресоли;

здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.2 высотой более 28,0 м (фактическая высота не более 50,0 м) без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

транзитных шахт метрополитена в объеме проектируемого здания; многосветных (атриумных) пространств и двухсветных помещений; участков наружных стен в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (междуэтажных поясов) высотой менее 1,2 м;

автоматической пожарной сигнализации в помещениях высотой более 21,0 м;

автоматического пожаротушения в помещениях высотой более 20,0 м.

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта «Гостиничный комплекс по адресу: г.Москва, улица 1-я Тверская-Ямская, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы». Согласованы Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 24.05.2018 № МКЭ-30-807/18-1).

Необходимость разработки СТУ:

отступления от требований пункта 8.2.9 СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» в части прокладки канализационных трубопроводов: под потолком, в стенах и в полу помещений рабочих пространств, вестибюлей, пультов управления автоматики и венткамер, обеденных залов, кухонь, электрощитовых, незадымляемых лестничных клеток; под потолком торговых залов, складов пищевых продуктов и ценных товаров, вестибюлей, помещений в местах установки производственного оборудования, на которое не допускается попадание влаги;

отступления от требований пункта 7.5.14 СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» в части устройства обходных дорожек вокруг бассейна для обеспечения перемещения маломобильных групп граждан;

отступления от требований пункта 5.2.1 СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» в части ширины пути движения для маломобильных групп граждан в коридорах гостиничного комплекса.

отступления от требований пункта 5.46 СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция

СНиП 31-06-2009» в части площади помещений для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря;

отступления от требований пункта 8.31 СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009» в части применения системы пылеуборки помещений гостиничного комплекса;

отступления от требований пункта 8.2* СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009» в части устройства индивидуальных тепловых пунктов в проектируемом здании;

недостаточность требований СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009» к мусороудалению;

недостаточность требований к сбросу воды от промывки фильтров бассейна;

недостаточность требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» к защитным мероприятиям в части размещения здания на ненормативных расстояниях по горизонтали (в свету) от кабелей связи и размещения строительных конструкций здания (лестниц и площадок) над кабелями связи;

недостаточность требований действующих стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», к применению светопрозрачного зенитного фонаря атриума.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Приложение 1. Конструктивный расчет». АО «СВАРГО Инжиниринг», М., 2018.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 2. Конструкции светопрозрачного купола. Расчеты к тому 4.2. Расчет элементов остекления». ООО «ДС-проект», М., 2018.

Научно-технический отчет «Актуализация научно-технического отчета ТМ-07-7240 по обследованию технического состояния сооружений метрополитена, попадающих в зону влияния строительства объекта: «Гостиничный комплекс по адресу: г.Москва, ЦАО, 1-я Тверская-Ямская ул., вл.2, подготовленного АО ЦНИИС «НИЦ «Тоннели и метрополитены» в 2008 году», М., 2017.

Техническое заключение «Гостиничный комплекс по адресу: г.Москва, ЦАО, 1-я Тверская-Ямская ул., вл.2» Расчет влияния

строительства объекта на конструкции метрополитена». ООО «ЮНИПРО», М., 2017.

Техническое заключение «Гостиничный комплекс по адресу: г.Москва, ЦАО, 1-я Тверская-Ямская ул., вл.2» Расчет влияния строительства объекта на окружающую застройку и инженерные коммуникации». ООО «ЮНИПРО», М., 2017.

Технический отчет обследования здания по адресу: г.Москва, 2-я Тверская-Ямская улица, д.6/7. ООО «НПФ «ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ», М., 2015.

Технический отчет обследования здания по адресу: г.Москва, 2-я Тверская-Ямская улица, д.2, стр.1. ООО «НПФ «ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ», М., 2015.

Технический отчет обследования здания по адресу: г.Москва, Оружейный пер., д.3, стр.1. ООО «НПФ «ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ», М., 2015.

Техническое заключение «Обследование конструкций подземного перехода через 1-ю Тверскую-Ямскую улицу на Триумфальной площади возле д.1/3 с.2 по 1-й Тверской-Ямской улице». ООО «НПФ «ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ», М., 2015.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

№ тома	Наименование раздела	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.		
1.1	Часть 1. Состав проекта. Корректировка.	ООО «Проект СПиЧ»
1.2	Часть 2. Пояснительная записка. Корректировка.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.		
2	Схема планировочной организации земельного участка. Корректировка.	ООО «Проект СПиЧ»
Раздел 3. Архитектурные решения.		
3	Архитектурные решения. Корректировка.	ООО «Проект СПиЧ»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
4.1	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корректировка. Приложение 1. Конструктивный расчет.	АО «СВАРГО Инжиниринг»
4.2	Часть 2. Конструкции светопрозрачного	ООО «ДС-Проект»

	купола. Корректировка.	
Раздел 5. Сведения об инженерно-техническом оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
Подраздел 1. Система электроснабжения.		
5.1.1	Часть 1. Системы внутреннего электрооборудования, электроосвещения, заземления и молниезащиты. Корректировка.	ООО «Метрополис»
5.1.2	Часть 2. Внешнее электроснабжение. Корректировка.	ООО «Инженерные сети и сооружения»
5.1.3	Часть 3. Вынос электросетей из зоны строительства. Корректировка.	
Подраздел 2. Системы водоснабжения.		
5.2.1	Часть 1. Система внутреннего водоснабжения. Корректировка.	ООО «Метрополис»
5.2.2	Часть 2. Автоматическое водяное пожаротушение, внутренний противопожарный водопровод. Корректировка.	
5.2.3	Часть 3. Наружные сети водоснабжения. Корректировка	ООО «МСК»
Подраздел 3. Система водоотведения.		
5.3.1	Часть 1. Система внутреннего водоотведения. Корректировка.	ООО «Метрополис»
5.3.2	Часть 2. Наружные сети канализации. Корректировка.	ООО «МСК»
5.3.3	Часть 3. Наружные сети дождевой канализации. Корректировка	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.		
5.4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Корректировка.	ООО «Метрополис»
5.4.2	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Корректировка	
5.4.3	Часть 3. Противодымная вентиляция. Корректировка.	
5.4.4	Наружные сети теплоснабжения. Корректировка.	ООО «МСК»
Подраздел 5. Сети связи.		
5.5.1	Часть 1. Системы связи. Корректировка.	ООО «Метрополис»
5.5.2	Часть 2. Системы безопасности. Корректировка.	

5.5.3	Часть 3. Система пожарной сигнализации. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Корректировка.	ООО «МАСТАК-СЕРВИС»
5.5.4	Часть 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. Корректировка.	
5.5.5	Часть 5. Наружные сети связи. Корректировка.	
Подраздел 5.7. Технологические решения.		
5.7.1	Часть 1. Технологические решения помещения общественного назначения, предприятий общественного питания. Корректировка.	ООО «ПСК-Технология»
5.7.2	Часть 2. Технологические решения подземной автостоянки. Корректировка.	
5.7.3	Часть 3. Вертикальный транспорт. Корректировка.	
Раздел 6. Проект организации строительства		
6.1	Часть 1. Проект организации строительства	ООО «Посстрой»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
8.1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Корректировка	ООО «Труд-Центр»
8.2	Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность. Корректировка.	ООО «Проект СПиЧ»
8.3	Часть 3. Охранно-защитная дератизационная система. Корректировка	ООО «Метрополис»
8.4	Часть 4. Дендроплан существующих зеленых насаждений и перечетная ведомость. Корректировка	ООО «Кипарис МСК»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.		
9.1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Корректировка.	ООО «Ф-метрикс»
9.2	Часть 2. Расчет по оценке пожарного риска. Корректировка.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.		
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Корректировка.	ООО «ПСК-Технология»
Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.		
10.1	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Новый.	ООО «ПСК-Технология»

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.		
11.1	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Метрополис»

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.1.2.1 Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой предусмотрено:

изменение габаритов и месторасположения въездов/выездов;

изменение расчета требуемого количества машино-мест;

уменьшение количества машино-мест в подземной автостоянке;

изменение плана организации рельефа, в связи с изменением архитектурных решений;

изменение технико-экономических показателей;

изменение количества деревьев и кустарников;

изменение ассортимента малых архитектурных форм;

изменение ведомости малых архитектурных форм и ведомости зеленых насаждений;

изменение трассировки инженерных сетей (водопровод, канализация, водосток, кабелей электроснабжения, сетей связи).

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографических планов М 1:500, выполненных ГБУ «Мосгоргеотрест» от 2017 года.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 02.02.2012 № 77-1-4-0044-12.

3.1.2.2 Архитектурные решения

Раздел переработан полностью в соответствии с заданием на корректировку.

Строительство здания гостиничного комплекса, прямоугольного в плане, состоящего из корпуса гостиницы и корпуса апартаментов, объединенных двухэтажным стилобатом, с количеством этажей 9+3 подземных. Максимальная верхняя отметка здания– 44,250.

Подземная часть прямоугольной формы в плане, примыкающая к вестибюлю станции метрополитена «Маяковская» (через деформационный шов), с размерами в осях 62,7х34,75м.

Размещение

На третьем подземном этаже (отм. минус 11,520) – помещения хранения автомобилей, лестничных клеток, помещения электрощитовой, помещения КНС, тамбуров-шлюзов.

На втором подземном этаже (отм. минус 8,200) – помещения хранения автомобилей, насосных, хладоцентра, помещения КНС, лестничных клеток, помещения уборочного инвентаря, электрощитовой, тамбуров-шлюзов.

На первом подземном этаже (отм. минус 4,600) – помещения обслуживающего персонала с санузлами, душевыми, гардеробными, с комнатой отдыха и приема пищи, кладовых, постирочной, помещения материально-технического склада, помещения мусорокамеры, электрощитовой, помещения ввода слаботочных систем, серверной, насосных автоматического пожаротушения (АУПТ), помещений индивидуальных тепловых пунктов (ИТП), помещения мусорокамеры, помещения уборочного инвентаря лестничных клеток, тамбуров-шлюзов, венткамер.

На отм. минус 0,120 – въезда в автостоянку.

Наземная часть гостиничного комплекса прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 121,80х32,75 м в уровне первого этажа.

Размещение

На первом этаже (отм. минус 0,400) – вестибюльно-входных групп корпуса апартаментов и корпуса гостиницы, помещений офисов с помещениями уборочного инвентаря, санузлов (в том числе для инвалидов), диспетчерской корпуса апартаментов, диспетчерской корпуса гостиницы, помещения мусорокамеры, (отм. 1,340) – группы помещений ресторана с обеденными залами, помещениями персонала, хранения и подготовки товаров, загрузочной, санузлов для персонала и посетителей (в том числе для инвалидов), зоны безопасности для инвалидов (в лифтовом холле) в корпусе гостиницы, помещений ГРЩ, помещения отходов, блока встроенных трансформаторных подстанций, (отм 3,300) – технической антресоли с размещением помещения водоподготовки бассейна, электрощитовой, венткамеры.

На втором этаже (отм. 6,100) – банкетного зала, помещения для фуршета посетителей, зала презентации, конференц-залов, помещений фитнес-центра с тренажерным залом, бассейном, раздевальными, душевыми, помещения тренерской, санузлами для персонала и посетителей (в том числе для инвалидов), процедурных кабинетов,

помещения дежурной медсестры, саун, помещения СПА, лаборатории анализа воды, зоны безопасности для инвалидов (в лифтовом холле) в корпусе гостиницы, кабинетов сотрудников, кладовых, помещений уборочного инвентаря, помещений офисов с помещениями уборочного инвентаря, санузлов (в том числе для инвалидов) в корпусе апартаментов, помещения венткамеры гостиницы;

На третьем-четвертом этажах корпуса гостиницы (отм. 10,150 – 13,350) – гостиничных номеров, в том числе для инвалидов, зоны безопасности для инвалидов (в лифтовом холле), комнат горничных, комнаты хранения чистого белья, комнаты хранения тележек, помещений уборочного инвентаря.

На пятом-девятом этажах корпуса гостиницы (отм. 16,550-29,350) – гостиничных номеров, комнат горничных, комнаты хранения чистого белья, комнаты хранения тележек, помещений уборочного инвентаря.

На третьем-девятом этажах корпуса апартаментов (отм. 10,150 – 35,950) – апартаментов, помещений уборочного инвентаря.

На отм. 33,350 корпуса гостиницы, на отм. 41,050 корпуса апартаментов – электрощитовых, выходов на кровлю (из лестницы), кровель.

Связь по этажам

Наземной части корпуса гостиницы – двумя лестничными клетками, тремя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1600 кг, двумя технологическими лифтами грузоподъемностью 550 кг, одним технологическим лифтом грузоподъемностью 630 кг, одним технологическим лифтом грузоподъемностью 1200 кг; корпуса апартаментов – двумя лестничными клетками, пятью лифтами грузоподъемностью 850 кг (два из которых – для связи первого и второго этажей), одним лифтом грузоподъемностью 1400 кг (для связи наземной части со вторым и третьим подземными этажами), одним технологическим лифтом грузоподъемностью 1300 кг (для связи первого подземного, первого и второго наземных этажей).

В подземной части – тремя лестницами с выходом непосредственно наружу, двумя лифтами для перемещения автомобилей, грузоподъемностью 4000 кг, двумя технологическими лифтами грузоподъемностью 850 кг (для связи первого подземного и первого этажа).

Отделка фасадов

Цоколь-облицовка гранитом.

Наружные стены фасада с 1 по 9 этаж – облицовка натуральным камнем, глухими и светопрозрачными витражами в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада.

Площадки входов, проходов вдоль здания – облицовка тротуарной плиткой.

Окна и витражи с 3 по 9 этажи – в профилях из алюминиевых сплавов с отделкой под бронзу с заполнением двухкамерными стеклопакетами с деревянной облицовкой изнутри.

Окна и витражи 1 и 2 этажей – с однокамерными стеклопакетами в профилях из алюминиевых сплавов, с отделкой под бронзу, частично, со вставками стемалита.

Светопрозрачный фонарь (покрытие атриума) – наружный контур (скатный) однокамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов в структурном исполнении, внутренний контур (плоский) – из многослойного стекла (триплекс).

Козырек входа в осях «В/2-Д/1» – облицовка натуральным камнем в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада.

Ограждение французских балконов, лестниц, крылец, кровли – металлические с анодированием под бронзу.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка технических помещений, автостоянки и мест общего пользования – в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями, внутренняя отделка гостиничных номеров, в предприятиях общественного питания, помещений фитнес-центра, конференц-зоны – гостиничным оператором после ввода объекта в эксплуатацию (в соответствии с заданием на корректировку).

Перегородки возводятся на всю высоту в помещениях гостиницы, автостоянки, технических помещениях и местах общего пользования. В апартаментах и офисах перегородки выкладываются на высоту одного блока. Предусмотрена гидроизоляция мокрых зон.

Отделка апартаментов и офисов выполняется арендаторами и собственниками помещений после ввода объекта в эксплуатацию.

Звукоизоляция перекрытий, перекрытия, отделяющих номера от помещений общего пользования, стен и перегородок между номерами составляет 53 Дб. Приведенный уровень ударного шума перекрытий при передаче звука сверху вниз в перекрытиях между номерами и апартаментами, в перекрытиях, отделяющих номера от помещений общего пользования, составляет 55 дБ.

3.1.2.3. Конструктивные решения

Корректировкой проектной документации предусмотрена полная переработка проектных решений раздела с сохранением проектных решений:

ограждения котлована;

зоны устройства венткамеры на минус 3-м этаже в осях «Г-И/9-12», на минус 2-м и минус 1-м этажах в осях «Г-И/9-10»;

зоны лестницы с входной группой 1-го этажа в осях «Д-Ж/9-10\1».

Уровень ответственности – нормальный (в соответствии с заданием на проектирование и пунктом 1.9 СТУ, при расчетном обосновании для блока в осях «1-8» коэффициент надежности принят 1,1, для блока в осях «9-17» – 1,0).

Конструктивная схема – каркасно-стенная из монолитного железобетона. Бетон класса В35 марок W8 и F150; арматура классов А500С и А240 (кроме оговоренных). Деформационный шов в осях «8-9» делит здание на 2 блока.

Отметки:	$\pm 0,000 = 160,00$;
низа фундаментов (оси «9-17»)	$-13,050 = 146,95$,
	$-12,520 = 147,48$;
вскрытого первого УГВ	$- 150,30-152,20$;
вскрытого второго УГВ	$- 143,80-149,00$.

Блок в осях «1-8»

Основанием блока являются существующие конструкции метрополитена (северный вестибюль станции «Маяковская»).

Согласно выводам научно-технического отчета, разработанного АО «ЦНИИС» («НИЦ «Тоннели и метрополитены»): состояние заобделочного пространства сооружений метрополитена удовлетворительное; несущая способность конструкций метрополитена характеризуется достаточными запасами прочности; при соблюдении ППР, согласованного Московским метрополитеном, строительство не окажет негативного влияния на техническое состояние сооружений метрополитена.

Опираемые на конструкции метрополитена осуществляется через плиту толщиной 800 мм (верх на отм. 0,130) в «опорных точках», согласованных с АО «Метрогипротранс»; предусмотрены банкетки высотой 400, 500 и 700 мм; в месте установки башенного крана толщина плиты 1350 мм (верх на отм. 0,680).

Дополнительно в осях «Б-В/1/1» предусмотрен ленточный фундамент шириной 900-1400 мм высотой 800 мм (низ на отм. минус 7,300); под лентой предусмотрены: цементно-песчаная (марка М150) стяжка толщиной 50 мм, армированный полиэтилен, слой геотекстиля, гидроизоляционная мембрана, слой геотекстиля, бетонная (бетон класса В10) подготовка толщиной 120 мм. В основании фундамента залегают пески мелкие, средней плотности, влажные (ИГЭ-4а, $E = 24,4$ МПа). Гидроизоляция конструкций подземной части – мембранного типа, с защитой геотекстилем.

Предусмотрено акустическое разъединение проектируемых конструкций от конструкций метрополитена с помощью матов типа «Vibrafoam»/«Vibradyn» (или их аналогов).

Основные вертикальные несущие конструкции:

стены и пилоны толщиной 200 мм, 500 мм (в осях «Б-В/1/1» ниже отм. 4,250); наружные - с утеплением и облицовкой типа «вентилируемый фасад»;

колонны сечением 200x400 мм (в зоне атриума в уровне 3-го этажа), 500x500 мм и диаметром 300 мм (в зоне атриума с уровня 4-го этажа), частично с капителями высотой 200 мм.

Перекрытия и покрытия:

плиты толщиной 250 мм с периметральными балками сечением 200x250(h) мм (парапеты на отм. 36,300), 200x1300 мм, 200x1500 мм (на 1-м и 8-м этажах); на отм. 5,850 предусмотрены локальные утолщения до 750 мм по осям «10/1» и «11/1»; также предусмотрены отдельные балки сечением 400x700(h), 500x700(h), 500x750(h) мм;

на отм. 33,020 – плиты толщиной 270 мм с периметральными балками сечением 200x470(h) мм и парапетом сечением 200x1650h мм;

в осях «Б-Г/2/1-3» на отм. 5,850 (непосредственно над выходом из вестибюля метро) – коробчатое перекрытие общей высотой 1600 мм: верхняя плита толщиной 800 мм, нижняя плита толщиной 300 мм, объединенные балками-стенками толщиной 200 и 400 мм.

Покрытие атриума (светопрозрачный фонарь) в осях «Г-Д/2-7» светопрозрачное, 2-уровневое (внешнее – из стеклопакетов с закаленным стеклом, внутреннее – из триплекс-стекла). Основные несущие конструкции – 2-скатные металлические (прокатная и профильная сталь классов С245, С355; трубная сталь 20) фермы полигонального очертания из профилей замкнутого сечения; пролет 10,56 м, шаг ~2,8 м.

Устойчивость обеспечивается системой стальных элементов: прогоны по верхнему поясу (на прогоны опираются стеклопакеты), затяжки по нижнему поясу (типа «DETAN-S»), стойки-распорки, связи (типа «DETAN-S»). К нижним узлам ферм подвешены стальные прогоны триплекс-остекления. На участках обслуживания предусмотрены ходовые мостики из стального решетчатого настила; опирание на нижние узлы ферм.

Лестницы (марши и площадки) – из монолитного железобетона.

Козырьки – светопрозрачные конструкции с креплением к несущему каркасу здания.

Блок в осях «9-17»

Фундамент – плита толщиной 1000 мм с банкетками высотой 400 мм в местах опирания колонн; в зоне установки башенного крана утолщение до 1350 мм; предусмотрены отдельные прямки глубиной до 1850 мм; под

плитой предусмотрены: цементно-песчаная (марка М150) стяжка толщиной 50 мм, армированный полиэтилен, слой геотекстиля, гидроизоляционная мембрана, слой геотекстиля, бетонная (бетон класса В10) подготовка толщиной 120 мм.

В основании фундамента залегают пески средней крупности и крупные, средней плотности, влажные и водонасыщенные (ИГЭ-4, $E = 27,3$ МПа).

Гидроизоляция конструкций подземной части – мембранного типа, с защитой геотекстилем.

Основные вертикальные несущие конструкции:

наружные стены подземной части толщиной 250 мм с пристенными пилонами толщиной 500, 700 и 800 мм; предусмотрено утепление на всю глубину;

стены толщиной 200 мм; наружные – с утеплением и облицовкой типа «вентилируемый фасад»;

пилоны толщиной 200 мм (периметральные), 300 мм (выше 2-го этажа); наружные – с утеплением и облицовкой типа «вентилируемый фасад»;

колонны сечением 400х400 (в надземной части), 500х500, 700х700 и 800х800 мм, частично с капителями высотой 100 мм (с 3-го этажа), 150 и 200 мм (над минус 1-м и над 8-м этажами), 250 мм (на 1-м и 2-м этажах), 400 мм.

Перекрытия и покрытия:

плиты толщиной 250 мм с периметральными балками сечением 200х250(h) мм (парапеты на отм. 43,550), 200х1740h мм (на 1-м этаже), 200х1300 мм, 200х1500 мм (на 8-м этаже); на отм 5,850 предусмотрены локальные утолщения до 750 мм по осям «10/1» и «11/1»; также предусмотрены отдельные балки сечением 400х700(h), 500х700(h), 500х750(h) мм;

на отм. 40,720 – плиты толщиной 270 мм с периметральными балками сечением 200х1570h мм и парапетом сечением 200х1350(h) мм;

на отм. минус 8,200, минус 5,750, минус 4,600, 4,200, 6,850 – плиты толщиной 300 мм; частично предусмотрены балки сечением 500х700(h) мм;

в осях «9-11/1» на отм. 9,850 (покрытие стилобатной части) – плиты толщиной 350 мм по балкам сечением 500х650(h) мм;

в осях «Б-Д/9-10» на отм. минус 7,700 – плиты толщиной 400 мм;

в осях «11/1-17» на отм. 9,850 – плиты толщиной 650 мм с периметральной балкой сечением 200х1660 мм;

в осях «Г-И/10-12» на отм. минус 7,700 – плиты толщиной 700 мм;

над минус 1-м этажом – плиты толщиной 750 мм с уменьшением толщины до 500 мм в осях «Б-Г/1/10/1-11/1», «Г\2-И/10/1-11/1», до 300 мм в осях «Г/1-Г/2/10/1-11/1» на отм. минус 1,200.

Лестницы (марши и площадки) – из монолитного железобетона.

Козырьки – светопрозрачные конструкции с креплением к несущему каркасу здания.

Откорректированные проектные решения подтверждены расчетами (программный комплекс «SCAD Office», лицензия от 28.03.2017 № 14333, сертификат соответствия RA.RU.AB86.H01063 со сроком действия до 31.01.2021), в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. По результатам расчетов установлено: деформации находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены.

Проектируемое здание располагается в районе существующей плотной городской застройки.

Согласно техническому заключению по расчету влияния нового строительства, выполненному ООО «ЮНИПРО» (программный комплекс «PLAXIS»; сублицензионный договор № 02/2017/PLX от 02.02.2017, лицензия от 11.02.2008 № 080131-C04, сертификат соответствия РОСС NL.ME20.H02723 со сроком действия до 04.05.2019), расчетный радиус зоны влияния составляет 11,5...28,5 м.

В зону влияния попадают следующие существующие здания, сооружения и инженерные коммуникации:

4-этажное, с подвалом, здание по адресу: 1-я Тверская-Ямская ул., д.2 стр.1; категория технического состояния II (работоспособное); расстояние от котлована 24,2...28,2 м; максимальная дополнительная осадка 1,7...3,1 мм при допустимой 10 мм, относительная разность осадок 0,0001...0,0002 при допустимой 0,0006;

5-этажное, с 2-уровневой подземной частью, здание по адресу: 2-я Тверская-Ямская ул., д.6 стр.7; категория технического состояния II (работоспособное); расстояние от котлована 11,1 м; максимальная дополнительная осадка 5,2 мм при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,0003 при допустимой 0,001;

5-этажное, с 1-уровневой подземной частью, здание по адресу: 2-я Тверская-Ямская ул., д.8; категория технического состояния II (работоспособное); расстояние от котлована 13,5 м; максимальная дополнительная осадка 4,9 мм при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,0002 при допустимой 0,001;

3-этажное, с подвалом и чердаком, здание по адресу: Оружейный пер., д.3 стр.1; категория технического состояния III (ограничено работоспособное); расстояние от котлована 12,8 м; максимальная дополнительная осадка 4,6 мм при допустимой 5 мм, относительная разность осадок 0,0002 при допустимой 0,0004;

подземный пешеходный переход под 1-й Тверской-Ямской ул. у дома 1/3 стр.2; категория технического состояния II (работоспособное); расстояние от котлована 4,5 м; максимальная дополнительная осадка 10,6 мм при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,0002 при допустимой 0,001;

конструкции вестибюля северного выхода станции метро «Маяковская» (выход на 1-ю Тверскую-Ямскую ул. к 1-му Тверскому-Ямскому пер.) с эскалаторным тоннелем, шахтным стволом № 76 и ходком; расположены вплотную к котловану; максимальные дополнительные перемещения 5,15 мм (вестибюль), 2,05 мм (эскалаторный тоннель), 5,44 мм (шахтный ствол), 4,49 мм (ходок); допустимость указанных дополнительных деформаций подтверждена письмами АО «Метрогипротранс» от 23.03.2018 № 52 и АО «ЦНИИС» («НИЦ «Тоннели и метрополитены») от 04.05.2018 № 531212/89;

водопровод диаметром 530 мм на расстоянии 3,8...4,1 м, заглубление 3,2...3,4 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 17,9 мм;

канализация диаметром 500 мм на расстоянии 5,1...6,0 м, заглубление 2,2...4,1 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 15,9 мм;

газопровод диаметром 160 мм на расстоянии 3,0 м, заглубление 1,9 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 12,1 мм;

водосток диаметром 400 мм на расстоянии 4,4...13,3 м, заглубление 1,7...2,0 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 16,0 мм;

водопровод диаметром 325 мм на расстоянии 7,5 м, заглубление 2,4 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 14,1 мм;

канализация диаметром 250 мм на расстоянии 11,5...13,3 м, заглубление 3,8...3,9 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 9,4 мм;

водопровод диаметром 900 мм на расстоянии 19,5...21,1 м, заглубление 2,7...2,9 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 2,0 мм;

канализация диаметром 150 мм на расстоянии 7,5 м, заглубление 2,8...5,3 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 11,4 мм;

водопровод диаметром 225 мм на расстоянии 10,0 м, заглубление 2,6...5,2 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 9,1 мм;

канализация диаметром 426 мм на расстоянии 0 м, заглубление 1,9 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 2,7 мм;

канализация диаметром 500 мм на расстоянии 3,4 м, заглубление 3,5 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 1,5 мм;

водопровод диаметром 300 мм на расстоянии 4,4 м, заглубление 3,7 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 1,4 мм;

водосток диаметром 530 мм на расстоянии 3,6 м, заглубление 3,5 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 2,7 мм;

водосток диаметром 500 мм на расстоянии 0 м, заглубление 3,4 м; максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения 2,0 мм.

Согласно выводам по результатам расчетов:

прогнозируемые дополнительные деформации существующих зданий и подземного пешеходного перехода не превышают предельно допустимых; проведение дополнительных мероприятий по обеспечению сохранности не требуется;

прогнозируемые дополнительные перемещения существующих коммуникаций не приведут к нарушению их работоспособности, дополнительных мероприятий по их защите не требуется;

величины подъема и снижения подземных вод в результате «барражного эффекта» будут в пределах величин сезонного колебания уровня грунтовых вод и не окажут негативного влияния на сохранность окружающей застройки и инженерных коммуникаций;

вибрационные и динамические воздействия на конструкции объекты метрополитена при строительстве объекта отсутствуют;

на весь период строительных работ следует организовать мониторинг за осадками существующих зданий, сооружений и работоспособностью действующих коммуникаций, расположенных в зоны влияния строительства и вести наблюдения за горизонтальными перемещениями ограждения котлована, осадками строящегося здания и существующих конструкций станции «Маяковская».

3.1.2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

Представлено дополнительное соглашение к договору технологического присоединения и технические условия ПАО «МОЭСК» на технологическое присоединение к сети 10 кВ с обеспечением II категории надежности. Источники электроснабжения: ПС 110 кВ «Маяковская», ПС 220 кВ «Центральная».

В соответствии с ТУ ПАО «МОЭСК» предусматривается прокладка 5 кабельных линий 10 кВ: одна КЛ сечением 3х(1х240/50)

мм²направлением ячейка № 17 РУ-10 кВ ПС 690 «Маяковская» – новая РТП гостиничного комплекса;

одна КЛ сечением 3х(1х240/50) мм² направлением ячейка № 31 РУ-10 кВ ПС 690 «Маяковская» – РТП № 11404 ПАО «МОЭСК»;

одна КЛ сечением 3х(1х240/50) мм² направлением новая РТП гостиничного комплекса – точка врезки в КЛ 10 кВ направлением ячейка № 20 РУ-10 кВ ПС 378 «Центральная» – РТП-10/0,4 кВ № 11404 с установкой соединительной муфты в сторону ПС 378;

две КЛ сечением 3х(1х500/70) мм² направлением ячейка № 2, ячейка № 8РУ-10 кВ ПС 774 «СИТИ» – РТП-10/0,4 кВ 16101.

Прокладка КЛ выполняется в коллекторах «Тверской-Ямской», «КВК» ГУП «Москоллектор» и в траншее. На участках прокладки в коллекторах применяется кабель марки АПВВнг-10, при прокладке в траншее применяется кабель марки АПВПуг-10. Представлены акты обследования коммуникаций ГУП «Москоллектор» от 22.12.2017 и 25.12.2017, подтверждающие прокладку кабелей указанных направлений в коллекторах.

Суммарная расчетная нагрузка: 3883,0 кВт/3971,2 кВА, в том числе нагрузка 1 ГРЩ – 2117,6 кВт, 2 ГРЩ – 1765,4 кВт.

Категория надежности электроснабжения – II, I.

Для электроснабжения на 1 этаже здания предусматривается встроенная РТП 10/0,4 кВ с четырьмя силовыми трансформаторами (Т1-Т4) с литой изоляцией мощностью по 2000 кВА каждый. РУ 10 кВ РТП двухсекционное на базе ячеек КРУ SM6, присоединение трансформаторов и секционная связь выполняются кабелями АПВВнг(А)LS-10. Для распределения электроэнергии по объекту предусматриваются два главных распределительных щита – 1 ГРЩ (в составе РТП, питание от Т1,Т2) и 2 ГРЩ (питание от РУ 0,4 кВ Т3, Т4). ГРЩ выполняются с устройством АВР между секциями, присоединение к трансформаторам осуществляется шинпроводами. На секциях ГРЩ предусматривается компенсация реактивной мощности.

Для вторичного распределения предусматриваются 8 ВРУ функциональных зон и технических узлов, две панели ППУ для питания систем противопожарной защиты.

Расчетный учет электроэнергии организуется на секциях РУ 10 кВ РТП, технический учет – на вводах ВРУ, ВРЩ, в щитах УЭР.

Электроснабжение апартаментов выполняется от этажных распределительных устройств УЭР. Нагрузка апартаментов от 30 кВт до 48 кВт, пентхауса 60 кВт, ввод в апартаменты трехфазный. В апартаментах устанавливаются временные щитки механизации.

В гостиничных номерах предусматриваются распределительные щиты ЩР-ГН. Нагрузка гостиничных номеров от 5 кВт до 12 кВт, вводы однофазные.

Распределительные и групповые сети выполняются медными кабелями с изоляцией типа –нг(А)-HF; нг(А)-FRHF.

Предусматривается рабочее, резервное и эвакуационное электроосвещение. Для освещения применяются светодиодные светильники. Светильники эвакуационного освещения и световые указатели комплектуются тестируемыми модулями и аккумуляторными батареями на 1 час автономной работы. Управление освещением – централизованное из помещения диспетчерской, автоматическое по уровню освещенности и от датчиков движения, местное. В технических помещениях предусматривается установка понижающих трансформаторов для ремонтного освещения.

В соответствии с ТУ ПАО «МОЭСК» на вынос электрических сетей предусматривается переустройство одной КЛ 10 кВ и двух КЛ 0,4 кВ, попадающих в зону производства работ. Прокладываются кабели АПвПуг-10 сечением 3(1x240/50 мм² и АПвБШп-1,0 сечением 4x185 мм², выполняется монтаж соединительных муфт.

Раздел проектной документации «Венткамера местной вентиляции 2-го выхода станции метро «Маяковская» с переустройством шахты №76» без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 02.02.2012 №77-1-4-0044-12.

Для обеспечения электробезопасности используется автоматическое отключение питания, защитное зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка устройств защитного отключения, применение системы сверхнизкого напряжения. Молниезащита здания выполняется по III категории.

Система водоснабжения

Корректировка выполняется в связи с изменением архитектурно-планировочных решений, технико-экономических показателей, с вновь разрабатываемой проектной документацией по наружным инженерным сетям и внутренним системам здания.

Согласно Условиям подключения и Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованным системам холодного водоснабжения с АО «Мосводоканал» источником водоснабжения является централизованный кольцевой водопровод Д_у300 мм, проходящий вдоль комплекса со стороны 2-й Тверской-Ямской улицы. Ввод в здание осуществляется от данной кольцевой сети, диаметром 2Д_у200 мм.

Наружное пожаротушение с расходом 110,0 л/с обеспечивается от гидрантов на городских кольцевых сетях.

Минимальный гарантированный напор в точке подключения водопроводного ввода составляет 25,0 м вод. ст.

Сеть прокладывается открытым способом при помощи труб, изготовленных из высокопрочного чугуна с добавлением шаровидного графита, с наружным цинковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием $D_v 200$ мм на искусственном основании.

На вводе водопровода устанавливается водомерный узел, с двумя обводными линиями, оборудованными задвижками с электрифицированными приводами.

Общий хозяйственно-питьевой расход воды на вводе – 380,54 м³/сут.

Система хозяйственно-питьевого водопровода однозонная с нижней разводкой.

Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемом ИТП. По технологическому заданию в помещении предприятий общественного питания и в помещениях автостоянки установлены местные водонагреватели. Система горячего водоснабжения однозонная, с нижней разводкой и циркуляцией. В здании предусматриваются электрические полотенцесушители.

Расчетные расходы и напоры в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием, включая последующую подачу воды к теплообменникам в ИТП и средствам первичного пожаротушения.

Предусматриваются системы пожаротушения:

в наземной части гостиницы – система автоматическое водяное пожаротушение (АПТ) с защитой атриумного остекления и проемов в междуэтажных перекрытиях, а также система внутреннего противопожарного водоснабжения (ВПВ);

в наземной части апартаментов – системы АПТ и ВПВ;

подземная автостоянка – системы АПТ и ВПВ.

Расход воды на ВПВ:

в гостиничной части комплекса – 7,4 л/с (2 струи по 3,7 л/с);

в зоне размещения апартаментов – 7,4 л/с (2 струи по 3,7 л/с);

подземная автостоянка – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с).

Расход воды на АПТ:

в гостиничной части комплекса – 30 л/с;

в зоне размещения апартаментов – 10 л/с;

подземная автостоянка – 30 л/с на спринклерное орошение.

Максимальный расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса – 40,4 л/с.

Расчетные расходы и напоры в системах пожаротушения обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием.

Внутренние сети водоснабжения выполняются из труб, выполненных из нержавеющей стали и труб из сшитого полиэтилена, внутренние системы пожаротушения выполняются из стальных электросварных прямошовных и стальных водогазопроводных труб.

Система водоотведения

Корректировка выполняется в связи с изменением архитектурно-планировочных решений, технико-экономических показателей, с вновь разрабатываемой проектной документацией по наружным инженерным сетям и внутренним системам здания.

Канализация

Согласно Условиям подключения и Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с АО «Мосводоканал» предусматривается подключение в смотровые колодцы централизованной сети D_y250 мм, проходящей вдоль Оружейного переулка и на сети D_y500 мм, проходящей вдоль Тверской-Ямской улицы.

От зданий предусматриваются выпуски канализации D_y100 , 125, 150 мм во внутривозвездочные сети D_y200 , 300 мм и далее – в централизованные сети согласно вышеуказанным Условиям.

Самотечные участки сети прокладываются открытым и закрытым способом при помощи труб, изготовленных из высокопрочного чугуна с добавлением шаровидного графита с наружным цинковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием D_y100 , 125, 150, 200, 300 мм на искусственном основании.

В комплексе предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилой части гостиницы, апартаментов, помещений фитнеса и СПА, арендуемые помещения и помещения автостоянки, с подключением к внутривозвездочной сети проектируемым выпусками.

Для отведения жиросодержащих стоков предприятий общественного питания предусмотрена система производственной канализации с подключением к наружной сети хозяйственно-бытовой канализации отдельным выпуском с установленным на нем жиролоуловителем.

Для приборов, отвод стоков самотеком от которых невозможен, предусматривается установка насосного оборудования.

Общий расход канализационных стоков – 325,88 м³/сут.

Внутренние самотечные системы канализации выполняются из канализационных полипропиленовых труб с установкой под перекрытиями противопожарных муфт и из чугунных безраструбных труб. Напорные

системы бытовой канализации запроектированы выполненными из чугунных безраструбных труб с усиливающими хомутами.

Дождевая канализация

Согласно Техническим условиям на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» подключение проектируемого комплекса осуществляется во внутривозрастные сети D_{y400} мм и далее – в смотровой колодец на сети дождевой канализации D_{y500} мм, проходящему вдоль Оружейного переулка.

Дождевые стоки с кровель здания и от внутренних помещений по самостоятельным выпускам D_{y100} , 150, 200 мм отводятся в проектируемую внутривозрастную сеть.

Сеть прокладывается открытым способом из двухслойных полипропиленовых труб D_{y400} мм на искусственном основании.

Предусмотрен вынос существующей сети водостока D_{y300} , 500 мм из пятна застройки в соответствии с Техническими условиями ГУП «Московский метрополитен».

Отвод дождевых и талых вод с кровель здания осуществляется через воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока в наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых вод с кровель комплекса – 44,12 л/с.

Для отвода условно-чистых стоков с пола технических помещений и удаления стоков после срабатывания систем пожаротушения подземной автостоянки предусматривается устройство приемков с насосами, с откачкой в наружную сеть дождевой канализации по отдельным выпускам.

Отвод условно-чистых стоков от инженерных систем здания и стоков после срабатывания систем пожаротушения, расположенных в надземной части корпуса, проектом предусматривается в самостоятельные стояки и далее по отдельным выпускам направляются во внутривозрастную сеть дождевой канализации.

Самотечные системы внутреннего водостока выполняются из чугунных безраструбных труб с усиливающими хомутами, самотечные системы отвода условно-чистых стоков – из чугунных безраструбных труб. Напорные части систем запроектированы выполненными из чугунных безраструбных труб и труб стальных электросварных прямошовных.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение осуществляется от городских тепловых сетей, через два встроенных ИТП. ИТП апартаментов расположен на отм. минус 4,600 в осях «11-14/Д-И», ИТП гостиницы – на отм. минус 4,600 в осях «13-15/Г-Е».

Параметры теплоносителя в наружной тепловой сети 150-70°C.

Наружные тепловые сети

Точкой подключения объекта является граница земельного участка. Граница подземной части совпадает с границей земельного участка.

Строительство тепловой сети за границей земельного участка с присоединением к системам теплоснабжения Филиала № 1 ПАО «МОЭК» выполняется силами ПАО «МОЭК» по договору о технологическом присоединении.

Корректировка проектных решений тепловых пунктов выполнена в полном объеме.

Индивидуальный тепловой пункт апартаментов

Тепловые нагрузки:

Отопление 0,300 Гкал/час.

Вентиляция и ВТЗ 1,175 Гкал/час.

Горячее водоснабжение 0,182 Гкал/час.

Всего 1,657 Гкал/час.

Присоединение систем отопления – по независимой схеме через теплообменник с параметрами теплоносителя 85-60°C.

Присоединение систем вентиляции и ВТЗ – по независимой схеме через теплообменник с параметрами теплоносителя 95-65°C.

Присоединение систем вентиляции (летний режим) – по независимой схеме через теплообменник с параметрами теплоносителя 65-35°C.

Присоединение систем горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой схеме с циркуляционными насосами. На период проведения профилактических работ предусмотрена установка электрических водонагревателей.

Индивидуальный тепловой пункт гостиницы

Тепловые нагрузки:

Отопление 0,376 Гкал/час.

Вентиляция и ВТЗ 1,800 Гкал/час.

Технология 0,278 Гкал/час.

Обогрев пандуса и тротуаров 0,241 Гкал/час.

Горячее водоснабжение 1,158 Гкал/час.

Всего 3,853 Гкал/час.

Присоединение систем отопления – по независимой схеме через теплообменник со 100% резервом, с параметрами теплоносителя 85-60°C.

Присоединение систем вентиляции и ВТЗ – по независимой схеме через теплообменник со 100% резервом, с параметрами теплоносителя 95-65°C.

Присоединение систем технологии – по независимой схеме через теплообменник со 100% резервом, с параметрами теплоносителя 65-35°C.

Для обеспечения в контуре теплых полов температурного графика 45-35°C предусматривается смесительный узел.

Присоединение системы пандуса и тротуаров – по независимой схеме через теплообменник, с параметрами теплоносителя 55-40°C. Теплоносителем служит 40% раствор пропиленгликоля.

Присоединение систем горячего водоснабжения – по закрытой одноступенчатой схеме с циркуляционными насосами. На период проведения профилактических работ предусмотрена установка электрических водонагревателей.

В тепловых пунктах в качестве водонагревателей использованы пластинчатые теплообменники. В качестве насосного оборудования использованы насосы с низкими шумовыми характеристиками.

Проектными решениями предусмотрено:
оборудование для регулирования параметров теплоносителя;
абонентский узел учета тепловой энергии и субабонентские узлы для каждого ИТП.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Корректировка проекта выполнена в полном объеме, за исключением подраздела «Венткамера местной вентиляции 2-го выхода станции метро «Маяковская» с переустройством шахты № 76» – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 02.02.2012 №77-1-4-0044-12.

Комплекс оборудуется системами водяного и воздушного отопления, системами приточно-вытяжной вентиляции, системами кондиционирования воздуха, воздушно-тепловыми завесами, системами противодымной вентиляции, системами теплых полов, системой обогрева пандуса и тротуаров.

Параметры теплоносителя в системах отопления 85-60°C, для теплоснабжения приточных установок вентиляции и ВТЗ 95-65°C.

Отопление

Предусматриваются самостоятельные системы отопления от ИТП гостиницы и самостоятельные системы отопления от ИТП апартаментов.

Отдельные ветви системы водяного отопления предусматриваются для следующих групп потребителей:

Гостиница:

для гостиничных номеров;

для входных зон, лестнично-лифтовых холлов, вспомогательных помещений и мест общего пользования;

для административного блока;

для ресторана и производственной зоны ресторана;

для конференц-зоны;

для зоны СПА с бассейном;
для технических помещений;
Апартаменты и подземная автостоянка:
для апартаментов;
для входных зон, лестнично-лифтовых холлов, вспомогательных помещений и мест общего пользования;
для технических помещений;
для помещений аренды (офисы);
для помещений хранения автомобилей и рампы (воздушное отопление);
Системы отопления 1-зонные, двухтрубные с нижней разводкой магистральных трубопроводов, которые прокладываются под потолком первого подземного этажа.

Горизонтальные и вертикальные магистральные трубопроводы систем отопления предусматриваются из стальных труб. Горизонтальные участки трубопроводов от поэтажных узлов регулирования до отопительных приборов предусмотрены трубами из сшитого полиэтилена в конструкции пола.

В качестве отопительных приборов предусматриваются:

для гостиничных номеров, апартаментов встраиваемые в пол конвекторы;

для общественных помещений стальные трубчатые радиаторы;

для технических помещений конвекторы.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегуляторов, для мест общего пользования в антивандальном исполнении.

Для атриума принята система воздушного отопления, совмещенного с приточной вентиляцией.

Отопление подземной автостоянки воздушное, посредством воздушно-отопительных агрегатов (АВО). Установка АВО принята с резервированием.

В электротехнических помещениях, при необходимости, предусматривается установка электрических приборов отопления конвекторного типа со встроенными терморегуляторами.

Воздушно-тепловые завесы (ВТЗ)

На входах в здание гостиницы и апартаментов и в помещении загрузки ресторана устанавливаются ВТЗ с водяным подогревом. На воротах въезда в рампу предусматривается установка вертикальных водяных ВТЗ по обеим сторонам ворот.

Система теплоснабжения вентиляции и ВТЗ

Системы теплоснабжения предусмотрены двухтрубные с нижней разводкой магистральных трубопроводов, которые прокладываются под потолком 1-го подземного этажа.

Отдельные ветви систем теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок от распределительного коллектора вентиляции в ИТП гостиницы и ИТП апартаментов предусматриваются для различных групп потребителей.

Предусматриваются отдельные системы:

система теплого пола зоны СПА с бассейном, в том числе обогрев обходных дорожек бассейна;

система теплоснабжения технологии бассейна;

система обогрева пешеходных тротуаров и автомобильных пандусов.

Теплоснабжение вентиляции арендаторов

Для теплоснабжения приточных установок арендаторов предусматривается отдельная ветка системы отопления от ИТП апартаментов.

Разводка трубопроводов от узлов подключения до предполагаемых мест монтажа приточных установок, узлы подключения воздухонагревателей предусматриваются силами арендаторов. Системы приточно-вытяжной вентиляции арендаторов должны оснащаться рекуператорами.

Для арендаторов предусматривается возможность установки электрических ВТЗ за счет электрических мощностей, отводимых арендатору. Устройство ВТЗ предусматривается силами арендатора.

Теплоснабжение в теплый и переходный периоды года

Предусматривается работа системы теплоснабжения в теплый (для режима осушения воздуха) и переходный (для подогрева наружного воздуха) периоды года для вентиляционных систем, обслуживающих гостиничные номера, зону СПА с бассейном, конференц-залы, рестораны, апартаменты.

Вентиляция и кондиционирование воздуха

Все помещения комплекса оборудуются системами общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Проект вентиляции выполнен с учетом деления здания на пожарные отсеки, функционального назначения помещений, режима работы, характера и величины тепло-влажновыделений, количества людей, технологических заданий.

Системы вентиляции предусматриваются отдельными для разных пожарных отсеков. Системы вентиляции проектируются для обеспечения параметров воздуха в зависимости от назначения помещений и с учетом требуемых воздухообменов, которые определяются расчетом.

Системы вентиляции обеспечивают расход наружного воздуха в объеме не менее санитарных норм и с параметрами воздуха, соответствующим внутренним расчетным параметрам.

Предусмотрены следующие виды вентиляции: общеобменная вентиляция; технологическая вентиляция автостоянки и рампы; технологическая вентиляция помещений производственной зоны ресторана; противодымная вентиляция.

Предусмотрено совмещение каналов систем общеобменной вентиляции автостоянки и систем вытяжной противодымной вентиляции автостоянки. При этом воздуховоды и каналы систем общеобменной вентиляции, совмещенные с системами дымоудаления, приняты из негорючих материалов с нормируемыми пределами огнестойкости.

Вентиляция гостиницы

Гостиничные номера

Для вентиляции гостиничных номеров предусматривается самостоятельные приточная и вытяжная системы. Предусматривается круглосуточная работа приточной и вытяжной системы вентиляции. Система приточной вентиляции предусматривается не менее чем с двумя приточными установками с расходом каждой не менее 50% требуемого воздухообмена. Для подачи воздуха предусматривается прокладка магистральных воздуховодов в общих коридорах или галереях в пространстве подвешеного потолка. Для каждого номера предусматривается отдельная ветка от магистрального воздуховода с установкой клапана постоянного расхода воздуха, канального шумоглушителя и противопожарного клапана, при пересечении перегородки между номером и общим коридором или галереей. Приточный воздуховод подсоединяется к подающему пленуму (статической камере) фанкойла, обслуживающего номер. Удаление воздуха из номера осуществляется через помещение ванной и зоны кухни, при ее наличии в гостиной. В каждом номере предусматриваются коммуникационные шахты в помещении ванной/кухни, для прокладки вертикальных вытяжных коллекторов. Подключение вытяжных воздуховодов номера к вертикальным коллекторам предусматривается через воздушный затвор. На каждом вытяжном воздуховоде номера устанавливается ограничитель расхода воздуха. Между ограничителем расхода воздуха и вытяжной решеткой предусматривается участок гибкого шумоглушителя.

Ресторан

Для вентиляции обеденных залов ресторана предусмотрены самостоятельные приточные и вытяжные установки. Расчет воздухообмена обеденных залов ресторана определяется из условия подачи санитарной нормы расхода воздуха для обслуживающего персонала и посетителей.

Для производственных помещений кухни предусмотрены две приточные установки. Одна приточная установка для компенсации местных вытяжек горячего цеха, другая приточная установка для остальных помещений производственной зоны. Отдельные вытяжные системы предусмотрены для следующих помещений (групп помещений): вытяжные зонты горячего цеха; вытяжной зонт моечной столовой посуды; помещения цехов; помещение для мусора; санузлы; зона загрузки; кладовые.

Конференц-залы

Для вентиляции конференц-залов и банкетного зала предусматриваются самостоятельные приточные и вытяжные установки. Работа приточных и вытяжных установок определяется режимом индивидуального использования конференц-залов.

Зона СПА с бассейном

Для помещений бассейна и СПА запроектированы самостоятельные приточно-вытяжные установки с рециркуляцией воздуха. Осушение воздуха осуществляется по принципу переохлаждения воздуха на секции охлаждения, с последующим догревом до расчетных параметров на секции нагрева.

Помещения саун и хамам

Для каждого помещения сауны и хамама запроектирована самостоятельная вытяжная система. Вентиляция осуществляется периодически.

Общественные помещения СПА салона

Самостоятельные вентиляционные приточные и вытяжные системы предусмотрены для следующих помещений или групп помещений: тренажерный зал; парикмахерская; помещения медицинского назначения; душевые и раздевалки; административные и вспомогательные помещения.

Вентиляция атриума и галерей

Для атриума и галерей предусмотрены самостоятельные системы механической приточной и вытяжной вентиляции. Подача приточного воздуха осуществляется в нижнюю часть атриума и в галереи каждого этажа. Расчет воздухообмена определяется из условия подачи не менее санитарной нормы расхода воздуха для обслуживающего персонала и посетителей. Удаление воздуха организовывается в верхней части атриума, на уровне подвесного потолка 9-го этажа. Для удаления воздуха используются дымоприемные устройства системы вытяжной противодымной вентиляции атриума.

Вентиляция корпуса апартаментов

Вентиляция апартаментов

Для апартаментов запроектированы системы механической приточно-вытяжной вентиляции. Для вентиляции апартамента на 9-м этаже предусматриваются самостоятельные приточная и вытяжные системы. Приточные и вытяжные установки запроектированы с резервными электродвигателями вентиляторов. Предусматривается обеззараживание приточного воздуха, которое устанавливается в воздуховоде подготовленного воздуха, на выходе приточной установки. В каждом апартаменте предусматриваются точки подключения к общедомовым системам вентиляции здания.

Для апартаментов на этажах с третьего по восьмой предусматриваются следующие точки подключения:

к приточной системе на вводе в квартиру из общего коридора здания; к вытяжной системе из кухни;

к вытяжной системе из санузлов и ванных;

к вытяжной системе из жилых помещений, гардеробных, постирочных;

к индивидуальному выбросному каналу от бытовой кухонной вытяжки (приобретается владельцем апартамента).

Вытяжные системы присоединяются к вертикальному магистральному воздуховоду через воздушные затворы. На вертикальном участке воздушного затвора, в коммуникационной шахте устанавливается ограничитель расхода воздуха, выставленный на проектный расход и обеспечивающий постоянный расход с минимальными отклонениями. Шахты приточной вентиляции квартир прокладываются в местах общего пользования. На приточном воздуховоде, перед вводом в апартаменты, установлен противопожарный клапан, канальный шумоглушитель, ограничитель расхода воздуха, воздушный клапан. Проект системы вентиляции от точек подключения, выполняется владельцем апартамента и согласовывается со службой эксплуатации здания.

Вентиляция помещений хранения автомобилей

Для общеобменной вентиляции автостоянки предусматриваются системы приточно-вытяжной общеобменной механической вентиляции. Расчет воздухообмена автостоянки выполнен на ассимиляцию вредных выбросов от автомобилей, согласно технологическому заданию на выбросы от автомобилей, но не менее 1 крата. Объем приточного воздуха предусматривается на 20% менее объема удаляемого воздуха. Приток подается вдоль проездов, вытяжка осуществляется равномерно из всего помещения для хранения, из верхней и нижней зоны по 50%. Вытяжная система из помещения для хранения автомобилей, обслуживающая минус третий этаж, объединена с системой вытяжной противодымной вентиляции автостоянки. Удаление отработанного воздуха из помещения

для хранения автомобилей, расположенного на минус втором этаже, предусматривается через индивидуальный вытяжной канал на кровлю здания. Предусматриваются приточные установки с резервированием электродвигателя вентилятора и вытяжные установки с резервным вентилятором. Для вентиляции рампы (лифтовой шахты грузовых подъемников) предусматриваются самостоятельная приточная и вытяжная механические системы.

Вентиляция помещений аренды (офисы)

Для помещений аренды предусматриваются автономные системы вентиляции (проектируются, закупаются и устанавливаются арендаторами), которые устанавливаются на арендуемой площади. Воздухообмен рассчитывается по санитарной норме наружного воздуха или нормативной кратности воздухообмена, согласно технологическому заданию. Количество вентиляционных систем определяется с учетом действующих норм и архитектурных особенностей здания и согласовано с службой эксплуатации здания. В коммуникационных шахтах здания предусматриваются индивидуальные транзитные вытяжные каналы на кровлю здания. Приемные устройства наружного воздуха для систем вентиляции устраиваются на фасаде здания на 1-м и 2-м этажах. Выброс воздуха вытяжных систем, удаляющих воздух с резким или неприятным запахом (из уборных, ПУИ, мини-кухонь и др.), располагается на кровле здания. Вентиляторы вытяжных систем располагаются в зоне аренды или на кровле здания.

Вентиляция технических помещений

Предусматривается механическая приточно-вытяжная вентиляция технических и технологических помещений здания. Воздухообмен в технических и технологических помещениях определен исходя из нормативных кратностей и с учетом теплоизбытков в соответствии с соответствующими заданиями. Помещения электрощитовых, помещения СС, технические помещения обслуживаются общими вытяжными системами с механическим побуждением, приток в эти помещения предусматривается от приточных систем, обслуживающих функциональные зоны, к которым относятся эти помещения или отдельными системами для технических помещений. В помещениях ИТП предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией воздуха в холодный период года. Для снятия теплоизбытков в лифтовых шахтах (в зоне расположения электродвигателей) проектом предусматриваются системы вытяжной вентиляции. Для вентиляции камер трансформаторных подстанций предусмотрены вытяжные системы с резервными вентиляторами. Для вентиляции помещения ГРЩ и

помещения РУ предусмотрены приточные и вытяжные системы с резервными вентиляторами.

Холодоснабжение

Предусматриваются следующие системы кондиционирования воздуха:

для помещений отеля используется централизованная система кондиционирования «чиллер-фанкойл» с применением доводчиков канального, кассетного или настенного типа;

для помещений корпуса апартаментов используются централизованные VRF-системы;

для помещений аренды используются индивидуальные VRF-системы воздушного охлаждения;

для технологических помещений с необходимостью круглосуточного и круглогодичного охлаждения (серверные, кроссовые и т.п.) предусматривается установка сплит-систем со 100% резервированием и с устройством «зимних комплектов».

Холодильный центр

Предусматривается система холодоснабжения с возможностью круглогодичного использования. Система холодоснабжения выполнена на базе водоохлаждаемых холодильных машин (ХМ) и охладителях сухого типа. В зимний и переходный период года предусмотрена возможность получения «свободного холода». Охладители в количестве четырех штук расположены на открытой площадке кровли здания. Техническое помещения холодильного центра расположено на минус втором этаже. В помещении холодильного центра размещаются: ХМ с водяным охлаждением и прочее оборудование и арматура. Холодоносителем первичного контура является 45% раствор пропиленгликоля с параметрами 55-45°C, вторичный холодоноситель - вода с параметрами 7-12°C.

Расчетный расход холода:

на фанкойлы $Q_{\text{хол.летн.}} = 1729$ кВт;

на охладители вентустановок $Q_{\text{хол.летн.}} = 651$ кВт.

Холодоснабжение отеля

Гостиничные номера

Для кондиционирования номеров предусматривается использование двухтрубных канальных фанкойлов, которые устанавливаются в запотолочном пространстве подвесного потолка прихожей.

Холодоснабжение апартаментов

Для кондиционирования воздуха в апартаментах используются трехтрубные VRF-системы системы (с рекуперацией) с режимом работы на охлаждение и нагрев. Наружные блоки размещаются на кровле. Вертикальные магистральные фреоноводы прокладываются в

обслуживаемых шахтах с доступом из общего коридора. Горизонтальные магистральные фреоноводы прокладываются в пространстве подвесного разборного потолка общих коридоров. Предусматривается: установка наружных блоков, монтаж магистральных фреоноводов, система электропитания наружных блоков, система управления, организация точек подключения к VRF-системе в каждом апартаменте. Покупка внутренних блоков и монтаж системы в пределах апартамента осуществляется владельцем апартамента по проекту, согласованному со службой эксплуатации.

Противодымная вентиляция

В случае возникновения пожара для предотвращения распространения дыма предусматривается автоматическое отключение всех систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции и автоматическое включение систем дымоудаления и дымозащиты.

Все системы противодымной вентиляции приняты с механическим побуждением, за исключением системы возмещения объемов удаляемых продуктов горения коридоров зоны СПА, где предусматривается система с естественным побуждением.

Системы противодымной вентиляции, системы общеобменной вентиляции запроектированы автономными для каждого пожарного отсека (самостоятельными для помещений различных классов функциональной пожарной опасности), кроме систем приточной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты лифтовых шахт, сообщающихся с различными пожарными отсеками.

Системы вытяжной противодымной вентиляции

Вытяжная противодымная вентиляция проектируемого объекта включает в себя следующие системы:

- из помещения хранения автомобилей в подземной части;
- из межквартирных коридоров на этажах надземной части корпуса апартаментов;
- из галерей, на этажах корпуса гостиницы, сообщающихся с атриумом;
- из помещения атриума;
- из коридоров арендуемых помещений на первом и втором этажах корпуса апартаментов;
- из коридоров на минус первом этаже;
- из коридоров на первом и втором этажах;
- из помещений офисов, из помещения банкетного зала, из обеденных залов ресторана на первом этаже;
- из вестибюлей.

Системы приточной противодымной вентиляции

Приточная противодымная вентиляция проектируемого объекта включает в себя следующие системы:

- в шахты лифтов;
- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» отдельными системами;
- в объемы незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в надземной части корпусов здания;
- в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 в надземной части корпусов здания;
- в тамбур-шлюзы при лестничных клетках в подземной части здания;
- в тамбур-шлюз, при выходе из лифта в помещения хранения автомобилей подземной автостоянки;
- для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией;
- в помещения безопасных зон (лифтовые холлы лифтов, предназначенных для перевозки пожарных подразделений) на первом, втором, третьем и четвертом этажах корпуса гостиницы.

Сети связи

Сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на корректировку проектной документации и техническими условиями.

В соответствии с заданием на проектирование наружные и внутренние сети связи переработаны в полном объеме, использованы новые технические условия.

Наружные сети связи: мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных).

Мультисервисная сеть. Предусмотрена организация одно-отверстной канализации от ввода в здание до телефонного кабельного колодца № 195А, в соответствии с техническими условиями оператора связи, и прокладка волоконно-оптического кабеля от оптического кросса здания до точки подключения к городской сети.

Внутренние системы и сети связи: мультисервисная сеть, эфирное телевидение, радиофикация, объектовая система оповещения, система тревожной сигнализации для маломобильных групп населения, система экстренной двусторонней связи, электрочасофикация, охранная сигнализация, контроль и управление доступом, система охранного телевидения, система охраны входов, локальная вычислительная система собственных нужд систем безопасности, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией.

Мультисервисная сеть. Сеть от проектируемого оптического ввода с установкой оптических распределительных шкафов для распределения по помещениям сигналов телефонии, телевидения и передачи данных

(Интернет) с монтажом этажных распределительных коробок, прокладкой кабелей связи, организацией закладных устройств для прокладки проводки. Подключение к городской сети телефонизации, телевидения и передачи данных выполняется через оператора, предоставляющего телекоммуникационные услуги.

Эфирное телевидение. Сеть эфирного приема для приема цифровых эфирных телевизионных программ. Сеть в составе антенны эфирной, антенной мачты, цифро-аналоговой головной станции эфирного приема с конверторами, делителей сигнала, абонентских розеток, кабелей телевизионных коаксиальных.

Радиофикация. Система трехпрограммного вещания от антенны радиосети ЧМ/FM-диапазона по коаксиальному кабелю, с монтажом узла подачи программ проводного вещания, с установкой понижающих абонентских трансформаторов, коробок ответвительных и ограничительных в слаботочных электрических шкафах, абонентских радиорозеток в номерах и служебных помещениях, с прокладкой магистральных и абонентских проводов.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи и через пультовое оборудование комплекса системы мониторинга РСО средствами объектовой связи программно-аппаратного комплекса по радиоканалу. Предусмотрен монтаж оборудования приема сигналов по цифровой сети и организации тракта звукового вещания сигналов ГО ЧС, с сопряжением с системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система тревожной сигнализации для маломобильных групп населения построена на базе специализированного оборудования двухсторонней связи, с оснащением тревожными кнопками санитарных узлов для посетителей-инвалидов для передачи сигнала тревоги в помещение с дежурным персоналом.

Система экстренной двусторонней связи. Предусмотрена организация системы экстренной двусторонней связи с дежурным персоналом помещения диспетчерской из помещений с возможным одновременным пребыванием более 50 человек. Для обеспечения связи предусмотрено размещение переговорных устройств в соответствии с планами размещения оборудования.

Электрочасофикация на базе часовой станции (первичные часы) для трансляции единых сигналов времени в распределительную сеть вторичных часов с синхронизацией к шкале времени государственного эталона посредством приема сигналов синхронизации от глобальной системы позиционирования. Часы устанавливаются во внутренних помещениях здания.

Охранная сигнализация на базе адресного оборудования с оснащением средствами охранной сигнализации периметра первого этажа, служебных помещений, слаботочных шкафов, с фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» на АРМ в помещении охраны. Система в составе пульта управления, приемно-контрольных приборов, охранных извещателей магнитоконтактных, оптико-электронных пассивных, акустических, кнопок тревожных, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Контроль и управление доступом на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточного контроля и управления входом/выходом в здание, технические помещения, с аварийной разблокировкой электромагнитных замков точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации и управлением системой из помещения охраны. Предусмотрена установка шлагбаумов для обеспечения управления въездом/выездом в паркинг. Система в составе контроллеров доступа, точек доступа, шлагбаумов, бесконтактных считывателей и смарт-карт, оборудования резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации и кабелепровода здания.

Система охранного телевидения на базе программно-аппаратного комплекса и цифровых камер с видеоконтролем периметра, входов в здание, внутренних помещений, помещений автостоянки, с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможности оперативного просмотра в помещении охраны, без перерыва записи, архивированием видеoinформации.

Система охраны входов на базе многоабонентного цифрового видеодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов. Обеспечивается двусторонняя связь от панели вызова с внутренними помещениями, управление входными дверями с сигнальных устройств, аварийная разблокировка электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации.

Локальная вычислительная система собственных нужд систем безопасности (ЛВС СБ) обеспечивает создание единого информационного пространства для собственных нужд систем безопасности и совместного доступа к данным сотрудников службы безопасности здания к специальному программному обеспечению и оборудованию систем безопасности, АРМ. ЛВС СБ построена на базе коммутаторов уровня доступа и уровня ядра с установкой блока бесперебойного электропитания.

Автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу и в помещение диспетчерской, управляющих сигналов в систему автоматики. Система в составе приборов приемно-контрольных, панели управления, модулей управления, пожарных извещателей дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых и ручных, кабелей силовых и соединительных типа нг(А)-FRHF.

Система оповещения и управления эвакуацией третьего типа на базе приборов управления оповещением и двусторонней полудуплексной связи из зон безопасности для МГН с помещением диспетчерской, с монтажом центрального оборудования системы в помещении диспетчерской, с автоматическим управлением от сети АПС. Система оповещения в составе приборов управления оповещением, оповещателей речевых, средств резервного электропитания, устройств двусторонней полудуплексной связи, кабелей силовых, соединительных и сигнализации типа нг(А)-FRHF.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения (АИО)

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем комплекса (отдельные системы для апартаментов с автостоянкой и гостиницы):

- приточно-вытяжная вентиляция;
- кондиционирование;
- воздушно-тепловые завесы;
- контроль концентрации газа (СО) в автостоянке;
- водоотведения и канализации;
- электрообеспечения;
- электроосвещения;
- вертикальный транспорт;
- хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарная защита (система противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода и автоматического водяного пожаротушения, подача сигналов на управление вертикальным транспортом).

- Для индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) предусмотрено:
- автоматизация тепломеханических процессов;
- автоматический учет тепловой энергии;
- отвод условно чистых вод;
- вентиляция.

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем комплекса (АСУД) осуществляющая управление

инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах и осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. Предусмотрены две отдельные диспетчерские, одна для апартаментов и автостоянки, другая для гостиницы. Предусмотрены отдельные АРМ диспетчеров.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерские пункты апартаментов и гостиницы необходимой информации. Предусмотрен узел учета тепловой энергии на вводе в ИТП. Параметры учета передаются в систему диспетчеризации ПАО МОЭК.

В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений концентрации СО в помещении автостоянки осуществляется светозвуковая сигнализация и в диспетчерскую на АРМ апартаментов выводится информация о загазованности, и автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки.

Автоматизация систем общеобменной вентиляции обеспечивает управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания.

Управление воздушно-тепловыми завесами осуществляется комплектной системой автоматизации.

Управление системами кондиционирования осуществляется комплектной системой автоматизации.

Дренажные насосы оборудуются комплектной системой управления, обеспечивающей автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков.

Канализационная насосная станция гостиницы оборудуется комплектной системой управления, обеспечивающей автоматическую работу.

Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации.

Автоматизация и диспетчеризация системы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена на базе средств автоматизации, поставляемых комплектно с насосными установками, обеспечивающими контроль, управление и защиту насосного оборудования.

Автоматизация и диспетчеризация системы противопожарного водоснабжения апартаментов и гостиницы выполнена на базе комплектных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения.

Автоматизация и диспетчеризация системы водяного пожаротушения и противопожарного водоснабжения подземной

автостоянки выполнена на базе средств автоматизации, поставляемых комплектно с насосной установкой.

Система диспетчеризации лифтового оборудования обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, обеспечивает связь между диспетчером, пассажиром и обслуживающим персоналом.

Кабели контроля и управления систем автоматизации и диспетчеризации предусмотрены нг(А)-HF. Кабели контроля и управления систем противопожарной автоматики, переговорных устройств вертикального транспорта в предусмотрены нг(А)-FRHF.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

автоматическое отключение общеобменной вентиляции, воздушно-тепловых завес и кондиционирования;

автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое открытие клапанов дымоудаления;

автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов;

автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов противопожарного водоснабжения и водяного пожаротушения апартаментов и гостиницы;

автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов водяного пожаротушения и противопожарного водоснабжения подземной автостоянки;

перемещение лифтов на первый этаж.

Технологические решения

Комплекс апартаментов включает апартаменты, размещенные в девятиэтажном корпусе 2. Апартаменты размещены на 3-9 этажах комплекса. Количество апартаментов – 37. Общая численность проживающих – 78 человек. Состав апартаментов представлен следующим образом:

1 комнатные – 12;

2 комнатные – 12;

3 комнатные – 12;

пентхаус – 1.

Предусмотрена система мусороудаления без мусоропроводов (согласно СТУ). Уборка общественных мест комплекса, а также вывоз мусора с этажей производится персоналом службы эксплуатации здания – уборщиками.

Уборка жилых помещений и стирка белья осуществляется жильцами самостоятельно.

Транспортировка белья на этажи обеспечивается лифтами в дневное время с 12 до 14, с дезинфекцией лифта.

Бельевые грязного и чистого белья на период смены жильцов располагаются на минус первом этаже общими для гостиницы и апартаментов.

В составе апартаментов предусмотрено:

на первом этаже – холл с рецепцией, бэк-офис, помещение персонала, помещение охраны, диспетчерская апартаментов, помещение уборочного инвентаря;

с 3 по 9 этажи апартаменты для проживания.

Для персонала предусмотрены санитарно-бытовые помещения для переодевания и приема пищи.

Численность персонала для сервисного обслуживания комплекса апартаментов – 20 человек (10 человек в максимальную смену).

Режим работы апартаментов: круглосуточно, 7 дней в неделю.

Гостиница размещена в девятиэтажном корпусе.

Номера размещены на 3-9 этажах гостиницы. Количество номеров – 145. Общая численность проживающих – 240 человек. Состав номеров представлен следующим образом:

1 комнатные – 124;

2 комнатные – 18;

3 комнатные – 3.

Предусмотрена система мусороудаления без мусоропроводов (согласно СТУ). Уборка номеров и смена белья в номерах производится персоналом службы эксплуатации гостиницы – горничными. Для уборки номеров в комнатах горничных предусмотрены специальные уборочные тележки и электропылесосы с возможностью влажной уборки.

Уборка общественных мест гостиницы и вывоз мусора с этажей производится персоналом службы эксплуатации здания – уборщиками.

Стирка и химчистка белья предусмотрена сторонними организациями на договорной основе.

Транспортировка белья на этажи обеспечивается лифтами – один для грязного материала, другой для чистого материала.

В составе гостиницы предусмотрено:

на минус первом этаже – кладовые (грязного и чистого белья, хозяйственная) материально-технический склад, гардеробы (женский, мужской) персонала гостиницы, с душевой и санузлом, постирочная для персонала, мусорокамера;

на первом этаже – ресепшен (на 3 рабочих места), комната персонала, пожарный пост, диспетчерская;

на втором этаже – кабинет главного инженера, кабинет директора, бухгалтерия, отдел кадров, гардероб для персонала, комната приема пищи, комната отдыха инженеров;

со третьего по девятый этаж – номера для проживания, комната хранения чистого белья, комната горничных, комната хранения тележек, помещение уборочного инвентаря.

Численность персонала гостиницы – 79 человек (43 человека в максимальную смену. Режим работы гостиницы: круглосуточно, 7 дней в неделю.

Офисы расположен в корпусе апартаментов на первом и втором этажах. Количество офисов – 2.

Максимальная численность персонала в помещениях офисов принимается из условия минимального обеспечения 10,0 м² на человека.

Общая численность персонала в помещениях – 116 человек.

Режим работы офисов: с 9-00 до 18-00, 5 дней в неделю.

Для уборки помещений в каждом офисе предусмотрено помещение уборочного инвентаря.

Фитнес и СПА размещен на втором этаже и предназначен для физкультурно-оздоровительных занятий и бытового обслуживания проживающих. Единовременная пропускная способность (ЕПС) – 54 человека.

В составе фитнеса и СПА размещены:

бассейн (ЕПС 17 человек), лаборатория анализа воды;

тренажерный зал (ЕПС 12 человек);

хаммам, соляная баня, русская баня (ЕПС 24 человека);

массажный кабинет (ЕПС 1 человек);

вестибюль с рецепцией, гардероб, раздевалки (мужская и женская) для посетителей;

солярий, парикмахерская с помещением остриженных волос;

кладовые (чистого белья, хранения парфюмерии);

тренерская, помещение дежурной медсестры, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря.

Бассейн взрослый оздоровительный, с площадью зеркала воды 106 м², температурой воды 26-29 °С, глубиной 1,2-1,8 м. Вход посетителей в помещение бассейна предусмотрен из раздевалок через душевые.

Режим работы фитнеса и СПА: с 10-00 до 22-00, 7 дней в неделю; численность персонала – 22 человека (3 человека в максимальную смену).

Ресторан на 234 посадочных мест размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 10454 условных блюд в сутки.

Численность персонала – 76 человек (38 человек в максимальную смену).

Форма обслуживания посетителей ресторана – официантами.

Режим работы предприятия: круглосуточно, 7 дней в неделю.

В составе ресторана размещены:

обеденный зал на 160 мест, обеденный зал на 74 места;
цеха (горячий, холодный, мясо-рыбный, овощной);
кладовые (овощей, напитков, сухих продуктов), зона холодильных камер, сервизная, загрузочная, помещение отходов;
моечные (кухонной и столовой посуды, тары);
комнаты (официантов, персонала), помещение уборочного инвентаря, санузлы (персонала, посетителей).

Работа ресторана предусмотрена на сырье. Ассортимент блюд: горячие первые и вторые блюда, холодные закуски и салаты, горячие и прохладительные напитки, алкогольная продукция, соки, выпечка и кондитерские изделия промышленного производства.

Работа предприятия предусмотрена на многоразовой посуде.

Банкетный зал с помещением фуршета общей вместимостью 107 мест размещен на втором этаже.

Банкетный зал работает на готовых кулинарных изделиях из ресторана.

В составе банкетного зала предусмотрены: помещение фуршета посетителей, банкетный зал, помещение подготовки блюд, сервизная, моечная столовой посуды, комната официантов, помещение рум-сервиса.

Работа банкетного зала предусмотрена на многоразовой посуде.

Транспортировка продуктов с первого этажа осуществляется лифтами: 2 грузовых лифта с сопровождающим, грузоподъемностью 550 кг.

Для временного хранения отходов выделены холодильный шкаф в моечной столовой посуды.

Подземная автостоянка двухэтажная, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для временного хранения легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 89 машино-мест.

Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м.

Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено 6 машино-мест временного хранения. Для парковки автомобилей МГН на подземной автостоянке организована работа парковщика.

Предусмотрено хранение автомобилей среднего и малого класса (по заданию на проектирование).

Въезд и выезд автомобилей на подземный этаж автостоянки предусмотрен по двум подъемным автомобильным лифтам. Лифты предусмотрены грузоподъемностью 4000 кг, номинальной скоростью 1,0 м/с, размером кабины 6500х3000х2400 мм.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и

подвесного оборудования), высота над рампами и проездами – не менее 2,4 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 1,8 м.

Автостоянка не предназначена для хранения автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе.

Въезд и выезд автомобилей осуществляется парковщиками, расположенными на первом этаже в помещении охраны.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 22 человек (5 человек в максимальную смену, из них 4 человека парковщики).

3.1.2.5. Проект организации строительства

До начала основных строительно-монтажных работ выполняется переустройство временных зданий и сооружений, размещение площадок складирования. На время возведения подземной части здания в осях «10-17/Б-Ж» бытовые помещения размещаются на перекрытии павильона метрополитена. При строительстве наземной части здания бытовые помещения располагаются в подземной части возводимого здания, с соблюдением требований п.367 Правил противопожарного режима в Российской Федерации утвержденного постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390.

Основные строительно-монтажные работы: устройство конструкций подземной части в осях «9-17/А-И», устройство плиты перекрытия в осях «1-8/Б-Ж» на отм. 0,130м, усиление фундаментной плиты под башенный кран №2, монтаж башенных кранов, возведение надземной части здания, фасадные работы, отделка, прокладка подводящих инженерных коммуникаций, благоустройство территории.

Наземная часть и участки подземной части здания монтируются с помощью двух башенных кранов грузоподъемностью до 8,0 т.

Башенный кран №1 с длиной стрелы 40,0 м монтируется на фундаментной плите строящегося здания с местным усилением.

Башенный кран №2 с длиной стрелы 50,0 м монтируется на фундаментной плите, расположенной в зоне над вестибюлем метрополитена на отм. 0,680.

Башенные краны работают с компьютерным ограничением зоны работ. Для уменьшения опасной зоны от работы башенных кранов вдоль фасадов строящихся зданий в соответствии со стройгенпланом монтируются защитные экраны из инвентарных строительных лесов с защитной улавливающей сеткой.

Бетонные работы выполняются в щитовой переставной опалубке.

Подача бетона ведется автомобильным бетононасосом или башенным краном.

Потребность строительства в электроэнергии, с учетом прогрева бетона в зимний период составляет 280,7 кВА. Продолжительность строительства определена в соответствии с требованиями МРР-3.2.81-12, обоснована календарным графиком и составляет 12,0 месяцев.

Предусмотрен мониторинг объектов капитального строительства в зоне негативного влияния нового строительства.

3.1.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел переработан полностью в связи с изменениями функционального назначения помещений здания, архитектурных и объемно-планировочных решений объекта.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период проведения работ, предусмотренных проектной документацией, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться двигатели строительной техники, сварочные работы.

При строительстве объекта в атмосферный воздух будут поступать 0,201 г/с (1,271 т/год) загрязняющих веществ одиннадцати наименований.

Для предотвращения сверхнормативного воздействия атмосферного воздуха предусматривается проведение работ минимально необходимым количеством технических средств при строгом соблюдении очередности выполнения работ, закрытое хранение и транспортировка сыпучих и пылящих материалов, экологический контроль двигателей используемых машин.

В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться устья вытяжных вентиляционных систем из подземной автостоянки и помещений загрузочной, помещения прачечной, двигатель специализированного автотранспорта (мусоровоз).

В атмосферный воздух ожидается поступление 0,073 г/с (0,249 т/год) загрязняющих веществ восьми наименований.

По результатам расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые проектируемыми источниками выбросов, не превысят допустимых значений.

При выполнении мероприятий, предусмотренных проектной документацией, реализация проектных решений в части воздействия на состояние атмосферного воздуха допустима.

Мероприятия по обращению с отходами

В процессе ведения строительных работ ожидается образование 1299,261 т строительных отходов и 129,497 т отходов от бытовых помещений строителей и мойки колес строительной техники.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы подлежат раздельному временному накоплению в контейнерах, герметичных емкостях и на оборудованных площадках и передаче специализированным организациям для переработки и на санкционированные объекты размещения отходов.

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов одиннадцати наименований в общем количестве 196,050 т/год. Из которых подлежат передаче в специализированные лицензированные организации для вторичной переработки и обезвреживания – 142,860 т/год, на санкционированные объекты размещения отходов – 53,19 т/год.

Предусмотрено устройство специально оборудованных закрытых мест временного накопления отходов в помещениях объекта.

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима.

Мероприятия по охране водных объектов

Водоснабжение и канализование стройплощадки предусмотрено с временным присоединением к городским сетям.

На период ведения строительных работ на выезде со стройплощадки предусмотрена установка пункта мойки колес с системой оборотного водоснабжения и очистными сооружениями.

Отвод поверхностного стока со стройплощадки предусматривается в существующую сеть дождевой канализации.

В период эксплуатации водоснабжение объекта и отведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается с присоединением к существующим городским сетям АО «Мосводоканал».

Проектируемый бассейн физкультурно-оздоровительного комплекса оборудуется системой рециркуляции с очисткой и многократным использованием воды. На выпусках производственной канализации предприятий общественного питания предусмотрена установка жируловителей.

Поверхностный сток с кровли и территории объекта будет поступать в городскую сеть дождевой канализации. Содержание загрязняющих веществ в поверхностном стоке с территории объекта не превысит средних показателей стока с селитебных территорий.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений будет осуществлена с минимальным воздействием на водные объекты.

Мероприятия по охране растительного мира

Корректировкой предусматривается изменение проекта мероприятий по охране растительного мира (дендрологическая часть проекта) и проекта благоустройства в части озеленения в полном объеме.

В соответствии с откорректированной документацией на участке строительства произрастают 2 дерева, назначенные на вырубку.

В зоне прокладки инженерных коммуникаций произрастают 2 дерева. Из них вырубается 1 дерево, сохраняется 1 дерево.

Общая площадь озеленения 6,0 м². проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 2 дерева и устройство 4,0 м² газона обыкновенного.

Проектом благоустройства в части озеленения в зоне прокладки инженерных коммуникаций предусмотрена посадка 1 дерева и восстановление нарушенного травяного покрова.

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ.

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты в исследованных слоях до глубины 14,0 м могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам

Состав и площади помещений гостиничного комплекса приняты в соответствии с количеством проживающих, численностью обслуживающего персонала и посетителей и соответствуют гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения объекта общественного питания обеспечивают соблюдение гигиенического принципа поточности технологических процессов и отсутствие встречных потоков сырой и готовой продукции, а также встречного движения посетителей и персонала.

Здание обеспечивается всеми видами современного благоустройства и необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

По представленным расчетам, шум от работы инженерного оборудования, автотранспорта на въезде/выезде на автостоянку не превысит допустимые нормы в помещениях проектируемого здания и на прилегающей территории. Вентиляционное оборудование размещается в отдельных изолированных помещениях, предусмотрено устройство виброизолирующих оснований под оборудование, гибких вставок на воздуховодах.

Представлена оценка светоклиматического режима проектируемого объекта и окружающей застройки. Установлено, что во всех нормируемых помещениях проектируемой гостиницы уровни естественного освещения

будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/21.1.1278-03. В жилых помещениях зданий, расположенных на территории, прилегающей к проектируемому комплексу продолжительность непрерывной инсоляции отвечает нормативным требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 предъявляемым к жилым зданиям.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: исключение работы с применением шумных механизмов в ночное время, использование шумозащитных экранов, исключение громкоговорящей связи.

В разделе ПОС набор бытовых помещений для строительных рабочих соответствуют СанПиН 2.2.3.1384-03.

Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите проектируемого здания.

3.1.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в объеме корректировки разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.15, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее по тексту – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

Корректировкой предусматривается изменение решений генерального плана, объемно-планировочных и архитектурных решений, влияющих на ранее принятые решения в части обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.

На проектируемый объект капитального строительства представлены согласованные в установленном порядке Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты (далее – СТУ), учитывающие принятые измененные проектные решения.

Представленная измененная проектная документация, соответствует предусмотренным СТУ требованиям.

Объект защиты состоит из трех подземных этажей и двухэтажной стилобатной части с общественными помещениями различного функционального назначения, на которой располагается два корпуса: корпус гостиницы и корпус апартаментов.

Здание разделено деформационным швом на две части, несущий каркас одной из которых опирается через фундаментную плиту на конструкции метрополитена.

В подземной части на «минус» третьем и «минус» втором этажах расположена подземная автостоянка на 89 машиномест. На «минус»

первом этаже расположены технические, подсобные и административно-бытовые помещения. На первом этаже в здании имеется антресоль с инженерно-техническими помещениями.

Здание девятиэтажное, высотой в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009 от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа – не более 40,0 м. Кровля неэксплуатируемая.

Доступ автомобилей в подземную автостоянку предусматривается при помощи двух грузовых лифтов. Выезды из лифтовых шахт на этажах подземной автостоянки предусмотрены через тамбуры-шлюзы первого типа с подпором воздуха при пожаре.

Для функциональной связи и эвакуации из подземных этажей предусмотрены обособленные от надземной части здания ведущие непосредственно наружу незадымляемые лестничные клетки типа НЗ с поэтажным выходом в них через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

Вертикальная связь между надземными этажами корпусов обеспечивается посредством незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (по две в каждом корпусе), имеющих выход непосредственно наружу. Для доступа на антресоль первого этажа предусмотрена отдельная лестничная клетка типа Л1 с выходом непосредственно наружу.

Проектом обеспечен доступ при помощи лифтов с функцией транспортировки пожарных подразделений на каждый этаж объекта защиты.

Объект защиты предусматривается с доступом маломобильными группами населения. Зоны доступности маломобильных групп населения группы мобильности М4 проектом предусмотрены на 1-4 этажах гостиничного корпуса.

Расстояния от проектируемого объекта защиты до соседних зданий, сооружений и плоскостных автостоянок предусмотрены соответствующими требованиями СП 4.13130.2013 и СТУ.

Проезды и подъезды для пожарной автотехники предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и СТУ.

Наружное пожаротушение предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов на расстоянии не более 200,0 м с учетом прокладки рукавных линий. Расход воды на наружное пожаротушение объекта защиты предусмотрен не менее 35 л/с.

Объект защиты в соответствии с СТУ запроектирован разделенным противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа на два пожарных отсека класса конструктивной пожарной опасности С0:

ПО №1 – подземная автостоянка, класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, II степени огнестойкости с площадью этажа пожарного отсека не более 2050 м²;

ПО №2 – включающий надземную часть здания и «минус» первый этаж, класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, II степени огнестойкости с площадью этажа пожарного отсека не более 4000,0 м²;

Конструктивная схема здания каркасно-стеновая с несущим каркасом из продольных и поперечных несущих стен, балок, колонн, выполненных из железобетона.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СТУ.

Объемно планировочные решения объекта защиты приняты в соответствии с требованиями Технических регламентов, нормативно-технических документов и СТУ.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте предусмотрены в соответствии с требованиями ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СТУ.

Для эвакуации маломобильных групп населения 4-й группы мобильности на 1-4 этажах гостиничного корпуса в лифтовых холлах лифтов с функцией транспортировки пожарных подразделений запроектированы пожаробезопасные зоны, выполненные в соответствии с требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013, СТУ.

Безопасность принятых проектных решений подтверждена расчетами пожарного риска, выполненными с учетом принятых в соответствии с требованиями СТУ проектных решений. Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов.

Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ, СТУ.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных

подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, раздела 7 СП 4.13130.2013 и СТУ.

Объект защиты оборудуется выполненным с учетом требований нормативных документов и СТУ комплексом систем противопожарной защиты:

- автоматическими установками пожаротушения;
- системой автоматической пожарной сигнализации;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции.
- системой аварийного (эвакуационного) освещения;

В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

3.1.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Для обеспечения беспрепятственного передвижения инвалидов по участку и доступа к входу в здание предусмотрено:

пути движения шириной не менее 2,0 м, с продольным уклоном не более 5%, поперечным – не более 2%;

покрытие пешеходных путей, доступных для инвалидов из бетонных плит с шероховатой поверхностью, с толщиной швов между плитами не более 0,015 м;

высота скрытого бортового камня по краям пешеходных путей предусмотрена не менее 0,05 м;

организация места отдыха на территории;

применение на покрытии тротуаров и дорожек тактильных средств шириной 0,5-0,6 м, выполняющих предупредительную функцию, размещенных не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа в здание;

размещение в подземной автостоянке шести машино-мест для транспорта инвалидов, осуществление парковки автомобиля инвалида осуществляется парковщиком (в соответствии с заданием на корректировку).

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено девять универсальных номеров с учетом расселения любых категорий граждан (5% от общего количества), в том числе инвалидов всех групп мобильности (М1-М4) с размещением на третьем и четвертом этажах корпуса гостиницы.

Габариты всех помещений номеров позволяют осуществить разворот кресла-коляски на 360 градусов, планировка обеспечивает возможность подъезда на кресле-коляске к месту отдыха, элементам мебели, местам

установки бытовой техники, окну.

Не предусмотрено проживание инвалидов всех групп мобильности в корпусе апартаментов, не предусмотрен доступ инвалидов группы М4 с пятого по девятый этаж гостиницы, доступ и проживание инвалидов группы мобильности М4 в корпусе апартаментов, рабочих мест для инвалидов не предусмотрено (в соответствии с заданием на проектирование).

Обеспечена доступность маломобильных групп населения всех категорий мобильности (5% мест обслуживания от расчетного числа посетителей) в предприятия общественного питания 1, 2 этажа, конференц-зоны, залы фитнес-центра, бассейн.

В фитнес-центре предусмотрены раздевальные, оборудованные душевыми и санузлами, доступными маломобильным группам населения. Душевые кабины оборудованы откидным сидением. Для ориентирования лиц с полной потерей зрения и слабовидящих вдоль стен зала у чаши бассейна и на входах в зал из помещений для переодевания и душевых предусмотрены горизонтальные поручни на высоте от пола в пределах от 0,9 до 1,2 м. В раздевальных предусмотрены индивидуальные шкафчики, высотой не более 1,7 м и скамья для переодевания размерами 0,7х3,0 м.

Обходные дорожки по трем сторонам чаши бассейна предусмотрены шириной не менее 1,50 м с устройством разворотных карманов по одной из длинных сторон бассейна (на основании СТУ).

Для доступа инвалидов в чашу бассейна предусмотрен портативный подъемник грузоподъемностью 136 кг.

На основных маршрутах движения и на обходных дорожках бассейна предусмотрены специальные тактильные полосы для информации и ориентации, с шириной не менее 1,2 м, край ванны бассейна по всему периметру выделяется контрастной полосой.

Предусмотрен гостевой доступ инвалидов групп мобильности М1-М3 в помещения офисов 1, 2 этажа, в помещения апартаментов с 3-9 этаж, в корпус гостиницы на 5-9 этажи.

Входы в здание, доступные для инвалидов, предусмотрены с уровня прилегающей территории, без устройства пандусов. Площадки входов в здание предусмотрены с поперечным уклоном не более 1-2%, оборудованы навесами с водоотводом, предусмотрено покрытие из твердых материалов с поверхностью, препятствующей скольжению при намокании.

Входы в осях «10/1-11/1/Б» «14/1-14/2/Б», предусмотрены по лестницам, оборудованным поручнями.

Наружные двери входов оборудованы доводчиком с задержкой закрывания, приняты шириной в свету не менее 1,2 м. В полотнах предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и

ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен дверей защищена противоударной полосой на высоту 0,3 м.

Отсутствие тамбуров на основных входах в корпус гостиницы и корпус апартаментов компенсируется устройством тепловых завес. В осях «Г/1-Г/2/17» вход оборудован тамбуром, глубиной не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м. Участки движения на расстоянии 0,6 м перед входами выполнены с тактильными и цветовыми предупреждающими полосами.

Доступ в наземные этажи предусмотрен посредством одного лифта, грузоподъемностью 1600 кг, с габаритами кабины 2,00x1,75 м и шириной дверного проема – 1,10 м, одного лифта грузоподъемностью 1200 кг, с габаритами кабины 2,10x1,30 м и шириной дверного проема – 1,20 м.

Лифт оборудован внутри поручнями, световой и звуковой информирующей сигнализацией. Панель управления в кабине лифта предусмотрена на высоте не более 1,0 м и применением рельефных символов.

На первом этаже корпуса гостиницы для доступа инвалидов с отметки вестибюля минус 0,400 на отметку вестибюля 1,340 предусмотрен подъемник с размерами платформы 1,12x1,48 м, грузоподъемностью 500 кг.

Безопасность пребывания обеспечивается созданием условий для эвакуации маломобильных групп населения в экстремальных случаях и создания пожаробезопасных зон с первого по четвертый этаж корпуса гостиницы. В зонах безопасности оборудована двусторонняя связь с диспетчером.

Ширина коридоров – не менее 1,5 м при одностороннем движении и 1,8 м при двустороннем движении, ширина проходов в помещениях с оборудованием и мебелью – не менее 1,2 м. Предусмотрены локальные уменьшения ширины пути движения для маломобильных групп граждан до 1,35 м при движении в одном направлении в местах расположения колонн в коридорах гостиничного комплекса, при входе в пожаробезопасные зоны (в соответствии с СТУ, согласованными в установленном порядке).

Ширина входных и зальных дверей не менее 1,2 м, дверей мест общего пользования – не менее 0,9 м в свету. Высота порогов не превышает 0,014 м.

Размеры, внутреннее оборудование универсальных и доступных кабин предусмотрены в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012.

Двери технических и служебных помещений, оборудуются запорами, препятствующими несанкционированному доступу.

Предусмотрены комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности, которые предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию.

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел откорректирован полностью в связи с изменением объемно-планировочных и архитектурных решений.

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;

требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки;

сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;

сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;

сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда.

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

Корректировка раздела выполнена в связи с изменением архитектурных и объемно-планировочных решений. Раздел переработан полностью.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

основных наружных стен(в том числе с облицовкой стемалит) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм;

основного покрытия и покрытия над лестнично-лифтовыми узлами – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм;

покрытия над лестнично-лифтовыми узлами – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм;

эксплуатируемого покрытия второго этажа – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм;

нависающего перекрытия над входными площадками и проездами – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия между помещениями первого этажа и подземной автостоянкой – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 30 мм;

стен в земле – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм на глубину 2,0 м.

Заполнение световых проемов:

оконные блоки и витражи с 3 по 9 этажи – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в алюминиевых профилях с деревянной облицовкой с приведенным сопротивлением теплопередаче: $0,88 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

оконные блоки и витражи 1, 2 этажей – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в алюминиевых профилях с приведенным сопротивлением теплопередаче: $0,64 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

светопрозрачный фонарь – с однокамерным стеклопакетом с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в алюминиевых профилях с приведенным сопротивлением теплопередаче: $0,56 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;
устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;
автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;
теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения и воздуховодов системы вентиляции;

применение эффективного инженерного оборудования с повышенным КПД;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного и вентиляционного оборудования;

применение современного электрического оборудования с улучшенными характеристиками;

применение частотно-регулируемого привода в насосных установках;

равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам.

Внесены соответствующие корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей здания.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики здания не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Откорректирована текстовая и графическая части проектной документации.

Представлены письма:

ГУП «Московский метрополитен» от 11.04.2018 № УД-25-8466/18 о возможности реализации проектных решений;

ООО «ФТС» от 16.05.2018 № 94 с приложением письма Управы Тверского района города Москвы от 07.05.2018 № ТВ-36-307/18 о возможности реализации проектных решений на участке балансодержателя;

ООО «ФТС» от 16.05.2018 № 95 с приложением Проекта охранных археологических работ, согласованный с Департаментом культурного наследия.

По сетям связи

В проектную документацию внесены изменения проектных решений по устройству систем связи, размещению оборудования и схем подключения оборудования.

По мероприятиям по обеспечению антитеррористической защищенности объекта

Представлено описание сертифицированных технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, предусмотренных при корректировке проектной документации.

По оценке документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам

Планировочное решение санитарно-бытовых помещений персонала пищеблока ресторана приведено в соответствие п.5.1 СП 2.3.6.1079-01.

Планировочное решение производственного блока ресторана приведено в соответствии п.5.1 СП 2.3.6.1079-01 и обеспечивает соблюдение поточности технологических процессов, исключая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды. Площадь обеденных залов ресторана приведена в соответствии заявленной численности посадочных мест – п.5.35. СП 118.13330.2012.

Предусмотрен необходимый набор помещений в парикмахерской в соответствии с п. 3.2 и п. 3.10 СанПиН 2.1.2.2631-10. Планировочное решение кабинета дежурной медсестры при бассейне приведено в соответствии п.10.22.1. СанПиН 2.1.3.2630-10, п.4.9 СП 2.1.2.3304-15.

Предусмотрены виброзащитные мероприятия в соответствии с результатами Экспертного заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» от 28.01.2018 №77.01.09.Т.000522.02.18 – предусмотрено акустическое разъединение конструкций проектируемого гостиничного комплекса от конструкций вестибюля метрополитена.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

Дополнительно представлено:

согласованный в соответствии с СТУ с ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по г.Москве» Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, учитывающий принятые проектные решения;

расчеты пожарного риска, выполненные в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2009 № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска»;

расчетные обоснования категорий складских и производственных помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

В проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

исключено применение противопожарных штор;

раздел дополнен сведениями о пожарно-технических характеристиках и объемах каждого пожарного отсека;

приведено описание конструктивной схемы зданий с указанием строительных конструкций отвечающих за устойчивость здания при пожаре;

раздел дополнен сведениями о параметрах пожарной опасности материалов, предусмотренных к применению в пожарном отсеке надземной части здания для отделки путей эвакуации;

эвакуация из помещений предусмотрена в соответствии с требованиями ст.89 № 123-ФЗ (не более чем через одно смежное помещение);

в графической части отражены разделяемые ограждаемыми конструкциями помещения;

уточнены места размещения помещений пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения и предусмотренное количество эвакуируемых в них. Обоснована принятая площадь, размещение и конфигурация помещений пожаробезопасных зон.

уточнены места размещения предусмотренных лифтов с функцией транспортировки пожарных подразделений, имеющих остановки на каждом этаже.

уточнены проектные решения по удалению дыма при пожаре из объема атриумного пространства и противодымной защите шахт грузовых лифтов для автомобилей. На каждом из этажей въезд в шахты указанных лифтов предусмотрен через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.

установлена необходимость подтверждения исправности наружного противопожарного водопровода и водоисточников перед сдачей объекта в эксплуатацию.

По энергоэффективности

Внесены корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей здания.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.1.2. Выводы о соответствии технической части проектной документации

Корректировка раздела «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Архитектурные решения» соответствует

требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Корректировка раздела «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

4.2. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Гостиничный комплекс (корректировка)» по адресу: 1-я Тверская-Ямская улица, вл.2, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Остальные проектные решения изложены в положительных заключениях Мосгосэкспертизы от 02.02.2012 № 77-1-4-0044-12, от 28.12.2017 № 77-2-1-2-5263-17, негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» от 12.11.2015 № 6-1-1-0214-15.

Начальник Управления
комплексной экспертизы
«3.1. Организация государственной
экспертизы проектной документации
и результатов инженерных изысканий
с правом утверждения заключения
государственной экспертизы»

О.А. Папонова

Государственный эксперт-архитектор
«6. Объемно-планировочные
и архитектурные решения» (ведущий эксперт,
разделы: «Пояснительная записка»,
«Архитектурные решения», «Мероприятия по
обеспечению доступа инвалидов»,
«Требования к обеспечению
безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства»)

Е.В. Захарова

Государственный эксперт-инженер
«2.1.1. Схемы планировочной организации
земельных участков»
(раздел «Схема планировочной
организации земельного участка»)

О.А. Кирикович

Заместитель начальника Управления
комплексной экспертизы
«2.1.3. Конструктивные решения»
(раздел «Конструктивные и объемно-
планировочные решения»)

Я.Г. Кальчук

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление» (подраздел «Система электроснабжения»)	А.В. Гридин
Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» (подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»)	Е.В. Кувшинов
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	А.В. Ядров
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»(подраздел «Сети связи»)	Д.В. Рябченков
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	С.Н. Козлова
Главный специалист-технолог (подраздел «Технологические решения»)	И.Е. Бахметьев
Заведующий сектором информационно-телекоммуникационных технологий «4.4. Объекты информатизации и связи» (подраздел «Технологические решения»)	С.М. Квасов
Государственный эксперт-инженер «2.1.4. Организация строительства» (раздел«Проект организации строительства»)	Д.В. Лушагин
Эксперт-санитарный врач «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	М.И. Якушевич

Продолжение подписного листа

Главный специалист-дендролог (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	Р.В. Липов
Государственный эксперт-эколог «2.4.1. Охрана окружающей среды» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	Н.М. Сергеева
Государственный эксперт по пожарной безопасности «10. Пожарная безопасность» (раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)	А.Б. Калинин
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» (раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»)	Е.А. Ипатов

Продолжение подписного листа

- Главный специалист-дендролог
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды») Р.В. Липов
- Государственный эксперт-эколог
«2.4.1. Охрана окружающей среды»
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды») Н.М. Сергеева
- Государственный эксперт по пожарной безопасности
«10. Пожарная безопасность»
(раздел «Мероприятия
по обеспечению пожарной безопасности») А.Б. Калинин
- Государственный эксперт-инженер
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»
(раздел «Мероприятия по обеспечению
соблюдения требований энергетической
эффективности и требований оснащенности
зданий, строений и сооружений приборами
учета используемых энергетических ресурсов») Е.А. Ипатов



