

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор департамента экспертизы**

**Папонова Ольга Александровна**

**«15» октября 2021 г.**

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Вид объекта экспертизы:**  
проектная документация  
и результаты инженерных изысканий

**Вид работ:**  
сохранение объекта культурного наследия

**Наименование объекта экспертизы:**  
реставрация и приспособление  
выявленных объектов культурного наследия  
в рамках применения специальных мер,  
направленных на сохранение  
и регенерацию историко-градостроительной среды  
исторического квартала под Гостиничный комплекс  
с подземной автостоянкой

по адресу:  
улица Ильинка, д.3/8, стр.3, 4;  
Богоявленский переулок, д.6, стр.1,  
Тверской район,  
Центральный административный округ города Москвы

**№ МГЭ/37312-1/4**

## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Организация: Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза» (Мосгосэкспертиза).

ОГРН: 1087746295845; ИНН: 7710709394; КПП: 771001001.

Юридический адрес и местонахождение: 125047, г.Москва, ул.2-я Брестская, д.8.

Руководитель: А.И.Яковлева.

### **1.2. Сведения о заявителе**

Заявитель (застройщик): Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик Ильинка 3/8» (ООО «СЗ Ильинка 3/8»).

ОГРН: 1197746385341; ИНН: 7708352901; КПП: 770801001.

Юридический адрес и местонахождение: 107078, г.Москва, ул.Садовая-Спаская, д.28, комн.23, пом.XVII, эт.5.

Генеральный директор: Е.А.Репников.

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 03.08.2021 № 0001-9000003-031101-0016782/2.

Договор на проведение государственной экспертизы от 18.08.2021 № И/201, дополнительное соглашение от 15.10.2021 № 1.

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

Не предусмотрено.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на сохранение объекта культурного наследия непромышленного назначения.

Специальные технические условия на проектирование и строительство (далее по тексту – СТУ) объекта: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под Гостиничный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6 стр.1, согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой

политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 12.08.2021 № МКЭ-30-1069/21-1. Необходимость разработки СТУ (отступления или недостающие требования, или отсутствие требований):

Отступление от требований:

СП 18.13330.2019 п.6.12;

СП 30.13330.2016 п.8.3.22;

СП 42.13330.2016 п.9.6, 11.35, 13.3, 14.28;

СП 51.13330.2011 п.11.21;

СП 59.13330.2016 п.1.1, 6.1.4, 6.2.1, 6.2.2;

СП 60.13330.2016 п.7.3.2, 9.9;

СП 113.13330.2016 п.1.1;

СП 118.13330.2012 п.6.16, 8.19, 8.29, 8.30;

СП 124.13330.2012 п.9.8.

Недостаточность требований:

к параллельной прокладке инженерных сетей кабелей силовых;

к размещению зданий Комплекса, фундаментов сооружений (в том числе подпорной стены, лестниц), фундаментов ограждений над существующим коммуникационным коллектором;

к размещению колодцев (камер) инженерных сетей водопровода, самотечной канализации (бытовой и дождевой) над существующим коммуникационным коллектором;

к сохранению существующего положения реконструируемой вентиляционной шахты коммуникационного коллектора и реконструируемого здания;

к высоте помещения центрального теплового пункта;

в части выходов из помещения центрального теплового пункта;

к размещению помещений временного проживания над помещением хранения автомобилей;

к размещению машино-мест для электромобилей с зарядными устройствами в подземной автостоянке;

СП 118.13330.2012

к размещению помещений встроенных, пристроенных трансформаторных (распределительных) подстанций на подземном этаже общественных зданий;

в части устройства каминов.

Недостаточность требований СП 30.13330.2016 в части прокладки канализационных и водосточных трубопроводов.

Недостаточность требований СП 42.13330.2016 к защитным мероприятиям при размещении инженерных сетей водопровода, самотечной канализации (бытовой и дождевой), кабелей силовых всех напряжений и кабелей связи до фундаментов зданий и сооружений, фундаментов

ограждений, фундаментов опор, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины), а также между собой.

Недостаточность требований СП 113.13330.2016 к расстояниям между автомобилями и конструкциями здания (зазоры безопасности) при определении размеров машино-мест.

Отсутствие в СП 22.13330.2016 указаний по расчету и проектированию грунтоцементных элементов.

Отсутствие в СП 15.13330.2012 указаний по способам усиления каменной кладки.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (далее по тексту – СТУ ПБ) объекта: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6 стр.1». Согласованы письмом УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве от 01.10.2021 № ИВ-108-9230. Необходимость разработки СТУ обусловлена необходимостью сохранения выявленных объектов культурного наследия при проведении их реконструкции, реставрации и приспособления к современным условиям эксплуатации с сохранением существующих объемно-планировочных, конструктивных и отделочных решений, представляющих историческую ценность в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала, а также отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых:

к проектированию подземной автостоянки при отсутствии парно-последовательно расположенных тамбур-шлюзов при выходах из лифтов, имеющих не менее двух остановок на вышележащих наземных этажах, в помещении хранения автомобилей подземной автостоянки;

к размещению в подвальном этаже помещения насосной станции пожаротушения без устройства отдельного выхода непосредственно наружу или в лестничную клетку, имеющую выход непосредственно наружу;

к размещению в подземной автостоянке помещений, не предназначенных для ее обслуживания и не связанных с ее функционированием или обслуживающих здания в целом, без устройства тамбур-шлюзов первого типа с подпором воздуха при пожаре, отделяющих их от помещения для хранения автомобилей;

к проектированию здания общественного назначения класса функциональной пожарной опасности Ф 1.2 с многосветными пространствами (атриумами);

к устройству одного эвакуационного выхода с наземных этажей (частей этажей) здания (пожарного отсека) общественного назначения класса функциональной пожарной опасности Ф 1.2 при площади этажа (части этажа) более 300,0 м<sup>2</sup> (фактически – не более 550,0 м<sup>2</sup>), высоте расположения этажа более 15,0 м (фактически – не более 22,0 м), численности людей на этаже (части этажа) более 20 человек (фактически – не более 40 человек);

к выбору типа противопожарной преграды между Объектом защиты и соседними существующими зданиями общественного назначения, расположенными на расстоянии менее 10,0 м (фактически – не менее 3,0 м).

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части инженерно-геологических изысканий (далее по тексту – СТУ ИГИ) объекта: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.4, Богоявленский пер., д.6 стр.1», согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 13.10.2020 № МКЭ-30-1860/20-1. Необходимость разработки СТУ ИГИ (отступления или недостающие требования):

Отступление от требований:

СП 22.13330.2011 п.6.11.4, 9.4;

СП 24.13330.2011 п.5.10;

СП 47.13330.2011 п.6.3.6, 6.3.7, 6.3.8.

Недостаточность требований в части выполнения полевых испытаний грунтов при невозможности применения оборудования.

Часть 1. Этап 1. Конструкции ограждения котлована и распорная система. Расчетное обоснование конструктивных решений проектной документации. 05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР1-РПЗ. ООО «Кляйневельт архитектен», 2021.

Часть 2. Этап 1. Конструктивные решения здания. Расчетное обоснование конструктивных решений проектной документации. 05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР2-РПЗ. ООО «Кляйневельт архитектен», 2021.

Часть 4.1. Этап 1, 2. Мероприятия по приспособлению объектов культурного наследия. Расчетное обоснование конструктивных решений проектной документации. 05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР4-РПЗ. ООО «Кляйневельт архитектен», 2021.

Приложение к тому 4.5. Расчет конструкций инженерных коммуникаций. ООО «Симпл-Проект», 2021.

Технический отчет «Расчет влияния строительства на здания окружающей застройки, инженерные коммуникации и фундаменты сохраняемых стен реставрируемых зданий». ООО «ЮНИПРО», 2021.

Научно-технический отчет «Расчет влияния строительства объекта «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Ильинка д.3/8 стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6 стр.1» на существующий коллектор реки Неглинка (геотехнический прогноз). АО «НИЦ «Строительство».

Письма:

ГУП «Москоллектор» от 05.03.2021 № 05-01-08/1294;

Департамента культурного наследия города Москвы: от 04.10.2021 № ДКН-056501-001487/21, от 23.07.2021 № ДКН-056601-000180/21, от 27.09.2021 № ДКН-056501-001457/21;

Управы Тверского района города Москвы от 06.08.2021 № ТВ-36-636/21, от 21.07.2021 № ТВ-36-552/21, от 16.04.2021 № ТВ-36-259/21.

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

Не требуется.

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

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

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

Наименование объекта: реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под Гостиничный комплекс с подземной автостоянкой.

Строительный адрес: улица Ильинка, д.3/8, стр.3, 4; Богоявленский переулок, д.6, стр.1, Тверской район, Центральный административный

округ города Москвы.

### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: гостиница, подземная стоянка, объекты общественного питания (помещения).

### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели	До реконструкции	После реконструкции
Площадь участка по ГПЗУ		0,4212 га
Площадь застройки,	-	2 532,6 м <sup>2</sup>
в том числе:		
1 этап	-	1 755,4 м <sup>2</sup>
2 этап	-	777,2 м <sup>2</sup>
Площадь застройки (подземная часть),		
в том числе:		
1 этап	-	3 621,4 м <sup>2</sup>
2 этап	-	2 840,6 м <sup>2</sup>
Количество этажей	3+1 подземный	3-4-5-6+ 1 подземный
Общая площадь объекта,	8 429,9 м <sup>2</sup>	12 085,8 м <sup>2</sup>
в том числе:		
подземной площади	-	3 324,4 м <sup>2</sup>
наземной площади	-	8 761,4 м <sup>2</sup>
террас	-	266,5 м <sup>2</sup>
Строительный объем,	-	61 280,9 м <sup>3</sup>
в том числе:		
подземной части	-	16 410,6 м <sup>3</sup>
наземной части	-	44 870,3 м <sup>3</sup>
Суммарная площадь ПВП (с учетом площади неотапливаемых помещений),	-	6 357,0 м <sup>2</sup>
в том числе:		
1 этап	-	5 348,5 м <sup>2</sup>
2 этап	-	1 008,5 м <sup>2</sup>
Площадь ПВП,	-	6 090,5 м <sup>2</sup>
в том числе		

1 этап	-	5 082,0 м <sup>2</sup>
2 этап	-	1 008,5 м <sup>2</sup>
Площадь нежилых помещений коммерческого назначения, в том числе:	-	705,8 м <sup>2</sup>
1 этап, включая:	-	45,6 м <sup>2</sup>
площадь хозяйственных кладовых	-	45,6 м <sup>2</sup>
2 этап, включая:	-	660,2 м <sup>2</sup>
суммарная площадь предприятий общественного питания (на первом и минус первом уровнях):		
Блок 1	-	269,2 м <sup>2</sup>
Блок 2	-	101,6 м <sup>2</sup>
Блок 3	-	289,4 м <sup>2</sup>
Площадь помещений фитнеса	-	74,5 м <sup>2</sup>
Количество ПВП,	-	71
в том числе:		
однокомнатных ПВП	-	8
двухкомнатных ПВП	-	38
трехкомнатных ПВП	-	17
четырёхкомнатных ПВП	-	6
пятикомнатных ПВП	-	2
Количество встроенных помещений коммерческого назначения,	-	3
в том числе:		
предприятий общественного питания	-	3
Количество машино-мест, в подземной части	-	36
Количество хозяйственных кладовых в подземной части	-	3

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

Не является сложным объектом.

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в ч.2 ст.8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Средства инвестора 100%.

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

Климатический район/подрайон	II-B.
Ветровой район	I.
Снеговой район	III.
Интенсивность сейсмических воздействий	5 баллов.

#### **Топографические условия**

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций. Рельеф представляет собой спланированную территорию городской застройки, с минимальными углами наклона поверхности. Элементы гидрографической сети отсутствуют. Растительность представлена деревьями внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

#### **Инженерно-геологические условия**

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах третьей надпойменной террасы р.Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 141,70 до 146,07.

На участке изысканий выделено 12 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения, представленные песками гравелистыми, с прослоями песков средних, с включениями строительного мусора и древесины, слежавшимися, влажными, мощностью 2,6-6,5 м;

аллювиальные отложения, представленные песками пылеватыми, мелкими и средней крупности, средней плотности и плотными, влажными и насыщенными водой, общей мощностью 1,5-4,5 м;

моренные отложения днепровского горизонта, представленные суглинками мягкопластичными, тугопластичными и полутвердыми, мощностью 5,0-8,7 м;

флювиогляциальные отложения окско-днепровского горизонта, представленные: суглинками мягкопластичными; песками пылеватыми, мелкими и средней крупности, плотными, влажными, вскрытой мощностью 3,8-7,6 м.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием безнапорного надморенного горизонта, вскрытого на глубине 3,2-7,5 м (абс. отм. 138,35-140,19).

Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

По результатам опытно-фильтрационных работ коэффициент фильтрации водоносного комплекса составил 2,1 м/сут.

Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Площадка изысканий характеризуется естественно подтопленной к реконструируемому зданию.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено, что в эксплуатационный период величина «барражного эффекта» будет незначительна и не превысит величины сезонного колебания уровня подземных вод.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали – высокая. Грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 и железобетонным конструкциям.

Площадка изысканий потенциально опасная в карстово-суффозионном отношении. Максимальный расчетный диаметр потенциально-опасного карстово-суффозионного провала определен равным 3,1 м.

Глубина сезонного промерзания составляет 1,34-1,63 м.

Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как непучинистые, среднепучинистые и слабопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

Экологические условия

Участок изысканий расположен на территории объекта культурного наследия, в границах объединенных охранных зон и охраняемого культурного слоя, на территории зоны строгого регулирования застройки.

По результатам экологического обследования участка строительства почвы и грунты до глубины 14,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «умеренно опасной» и «допустимой» категориям загрязнения;

по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – в слоях до глубины 7,0 м к «чрезвычайно опасной» (скв.1, 10, 11), «опасной» и «допустимой» категориям, в слоях 7,0-14,0 м во всех пробах к «чистой» категории;

по содержанию нефтепродуктов – в слоях 0,5-0,7 м и 3,0-5,0 м (скв.1) к «очень высокому» уровню загрязнения (от 7925 до 17950 мг/кг), в слоях 0,0-0,2 м и 1,0-2,0 м (скв.1 и скв.11) к «высокому» уровню (от 3075 до 3400 мг/кг). В отдельных слоях, до глубины 5,0 м (скв.1 и скв.11) грунты относятся к «среднему» и «низкому» (от 1398 до 2098 мг/кг) уровням загрязнения, в остальных слоях – к «допустимому» уровню (менее 1000 мг/кг);

по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям – к «умеренно опасной» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет 0,17 мкЗв/ч; источников локального радиоактивного загрязнения на участке строительства не выявлено. Значения эффективной удельной активности природных радионуклидов в пробах грунта не превышают контрольных уровней норм радиационной безопасности (370 Бк/кг). Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составляет 21,0 Бк/(м<sup>2</sup>\*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий (80,0 мБк/(м<sup>2</sup>\*с)). Измеренные значения ЭРОА изотопов радона и торона в воздухе помещений существующего здания не превышают 100 Бк/м<sup>3</sup>, что соответствует нормативным требованиям радиационной безопасности. Участок строительства относится к радонобезопасным.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

По результатам проведенного обследования существующих конструкций установлено:

Здание по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.3; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в 1864-1868 годах, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – ограничено-работоспособное (III категория).

Здание по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.4; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в 1870 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – ограничено-работоспособное (III категория).

Здание по адресу: Богоявленский пер., д.6, стр.1; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в 1864-1868 годах, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – ограничено-работоспособное (III категория).

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.1; трехэтажное с подвальной частью, конструкции монолитные железобетонные, построено в 2004 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасная. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.3, стр.1; трехэтажное с подвальным под частью здания, кирпичное, построено в 1857-1858 годах, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – ограничено-работоспособное (III категория).

Здание по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.6, стр.2; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное (монолитные конструкции выполнены в ходе проведенной реконструкции), построено в 1871 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасно-стеновая. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание по адресу: г.Москва, Старопанский пер., д.1/5, стр.1; пятиэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в 1877 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание по адресу: г.Москва, Ветошный пер., д.13; шестиэтажное с подвальной частью, кирпичное и монолитные конструкции, построено в 30-х годах XIX века, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – каркасно-стеновая. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.5; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в 1917 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.2; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное, первоначальные сведения о строительстве датируются первой половиной XVI века, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – ограничено-работоспособное (III категория).

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.5/2; пятиэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в конце XVIII века, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – ограничено-работоспособное (III категория).

Здание по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.2, стр.3; трехэтажное с подвальной частью, кирпичное, построено в 1690 году, по индивидуальному проекту. Конструктивная схема – бескаркасная. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Коллектор «Гостиный двор» расположенный на участке вдоль Богоявленского переуллка; подземное сооружение с наземной вентиляцией, подземная часть выполнена из сборных железобетонных элементов, наземная часть (вентиляция) – кирпичная, заглубление более 15,0 м, построен в 60-е годы XX века. Техническое состояние – ограничено-работоспособное (III категория).

Коллектор «Неглинный» расположенный на участке в зоне влияния строительства по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3,4, Богоявленский пер., д.6, стр.1; подземное сооружение, конструкции (тубинги) сборные железобетонные, заглубление более 15,0 м, построен в 1965 году. Техническое состояние – работоспособное (II категория).

Сети водопровода – трубы Ду280, 355 мм; сети водостока – трубы Ду500 мм; сети канализации – трубы от Ду125 до Ду1500 мм; сети теплоснабжения – трубы от Ду89 до 350 мм, коллектор теплосети сечением 1,4x1,8 и 1,8x2,0 м; камеры и колодцы на существующих сетях инженерно-технического обеспечения; существующие коммуникации частично выполнены в каналах и футлярах. Техническое состояние – работоспособное (II категория).

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

Общество с ограниченной ответственностью «Кляйневельт архитектен» (ООО «Кляйневельт архитектен») (генеральная проектная организация).

ОГРН: 1137746133898; ИНН: 7709922618; КПП: 770901001.

Юридический адрес и местонахождение: 105120, г.Москва, муниципальный округ Басманный вн.тер.г., ул.Нижняя Сыромятническая, д.10, стр.2, эт.3, пом.І, ком.19.3/1.

Выписка из реестра членов СРО Союз проектных организаций «ПроЭк» от 19.01.2021 № 9635, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 569 от 30.10.2017.

Управляющий – индивидуальный предприниматель: С.А.Берсенева.

Главный инженер проекта: О.В.Рудько.

Общество с ограниченной ответственностью «СИМПЛ-ПРОЕКТ» (ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»).

ОГРН: 1177746006481; ИНН: 9701060646; КПП: 770301001.

Юридический адрес и местонахождение: 123242, г.Москва, ул.Большая Грузинская, д.20, эт.1, пом.І комн.2.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Проектировщиков «Архитектурные решения» от 12.01.2021 № 1114, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 126 от 17.10.2019.

Управляющий-индивидуальный предприниматель: Н.В.Трушкин.

Общество с ограниченной ответственностью «Кью Проджект» (ООО «Кью Проджект»).

ОГРН: 5137746124412; ИНН: 7722826832; КПП: 770901001.

Юридический адрес и местонахождение: 105120, г.Москва, ул.Нижняя Сыромятническая, д.10, стр.2, помещение I, комн.3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 08.04.2021 № 000000000000000000001394, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 707 от 11.04.2018.

Генеральный директор: Ю.В.Герасимова.

Общество с ограниченной ответственностью «Д2дизайн» (ООО «Д2дизайн»).

ОГРН: 1187746127436; ИНН: 7716892467; КПП: 771501001.

Юридический адрес и местонахождение: 127018, г.Москва, ул.Сушецкий Вал, дом 43, офис 210.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 14.12.2020 № 000000000000000000003780, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 714 от 13.04.2018.

Генеральный директор: Д.Е.Крылов.

Акционерное общество «ПроектСеть-Строй» (АО «ПСС»).

ОГРН: 1207700351088; ИНН: 7734437372; КПП: 773401001.

Юридический адрес и местонахождение: 123098, г.Москва, ул.Рогова, дом 12, пом.II, ком.5, оф.54.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектных организаций «Стройспецпроект» от 30.08.2021 № 701, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 265 от 09.11.2020.

Директор: О.С.Быков.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоГлавПроект» (ООО «ЭкоГлавПроект»).

ОГРН: 1117746552571; ИНН: 7728777814; КПП: 770301001.

Юридический адрес и местонахождение: 123242, г.Москва, ул.Большая Грузинская, д.20, эт.подвал, пом.IV, комн.1, оф.31.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации проектных компаний «Межрегиональная ассоциация проектировщиков» от 12.01.2021 № 001970, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 307 от 01.02.2018.

Генеральный директор: Ю.Л.Киселев.

Общество с ограниченной ответственностью «ЛАНДШАФТ-СИТИ»

(ООО «ЛАНДШАФТ-СИТИ»).

ОГРН: 1117746813161; ИНН: 7705965321; КПП: 770501001.

Юридический адрес и местонахождение: 115054, г.Москва, ул.Большая Пионерская, д.15, стр.1, эт.1, пом.П, к.2, оф.3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» от 16.09.2021 № 3, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 210513/733 от 21.05.2013.

Генеральный директор: М.А.Кожухова.

Общество с ограниченной ответственностью «ИНСОЛЯЦИЯ» (ООО «ИНСОЛЯЦИЯ»).

ОГРН: 5087746235693; ИНН: 7710728904; КПП: 774301001.

Юридический адрес и местонахождение: 125195, г.Москва, ул.Смольная, д.51, корп.3, кв.237.

Выписка из реестра членов СРО Союз проектных организаций «ПроЭк» от 11.01.2021 № 9519, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 793 от 23.01.2018.

Генеральный директор: Ю.Б.Поповский.

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория пожарной безопасности» (ООО «ЛПБ»).

ОГРН: 5157746072743; ИНН: 7751013158; КПП: 775101001.

Юридический адрес и местонахождение: 108811, г.Москва, п.Московский, Киевское шоссе, 22-й километр, домовлад.4, стр.1, эт.7, блок А, офис 710А.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» от 10.12.2020 № 6565, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 472 от 02.10.2017.

Генеральный директор: О.А.Слободчиков.

**2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Не применяется.

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

Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия в рамках применения специальных мер,

направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под Гостиничный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6, стр.1. Утверждено АО «ИНТЕКО» (без даты).

Технические задания на разработку раздела научно-проектной документации «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для объекта: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6, стр.1» ЭТАП I. Новая часть гостиничного комплекса. Застройка в рамках специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды. Утверждены АО «ИНТЕКО» (без даты), согласованы письмом Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы от 09.07.2021 № 01-13-18126/21, № 01-13-18129/21:

ЭТАП I. Новая часть гостиничного комплекса. Застройка в рамках специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды;

ЭТАП II. Историческая часть гостиничного комплекса. «Реставрация и приспособление объектов культурного наследия «Комплекс торговых зданий «Богоявленские линии», 1870-е года – Южный торговый комплекс, 1871 год» расположенный по адресу: г.Москва, ЦАО, Богоявленский переулок, дом 6, строение 1 и «Теплые Торговые ряды, 1864-1869 года, арх.А.С.Никитин (в основе строения 2 – здание Новгородского архиерейского подворья XVII-XVIII вв.)» расположенные по адресу: г.Москва, улица Ильинка, дом 3/8, стр.3 и стр.4». Утверждено АО «ИНТЕКО» (без даты), согласовано Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 09.07.2021.

Строительство объектов ведется следующими этапами:

1 этап – новая часть гостиничного комплекса. «Застройка в рамках специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды» с размещением основных систем инженерного обеспечения и вспомогательных помещений, обслуживающих весь комплекс. Включает в себя строительство подземной автостоянки с инженерно-техническими и служебными помещениями, и наземной части в составе 4 блоков разной этажности: блок А – 4 этажа, блок В – 5 этажей, блок С – 6 этажей, блок D – 5 этажей;

2 этап – историческая часть гостиничного комплекса. «Реставрация и приспособление объектов культурного наследия «Комплекс торговых

зданий «Богоявленские линии», 1870-е гг. – Южный торговый корпус, 1871г.» расположенный по адресу: г.Москва, ЦАО, Богоявленский переулок, дом 6, строение 1 и «Теплые Торговые ряды, 1864-1869 гг., архитектор А. С.Никитин (в основе строения 2 – здание Новгородского архиерейского подворья XVII-XVIII вв.)» расположенные по адресу: г.Москва, улица Ильинка, дом 3/8, стр.3 и стр.4».

Согласно заданию на проектирование, отделка гостиничных номеров (помещения временного пребывания – ПВП), общественных помещений первого этажа (предприятия общественного питания) выполняется силами собственника/арендатора после ввода объекта в эксплуатацию.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-77- 4-53-3-82-2021-2594, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 20.05.2021.

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

ПАО «МОЭСК» от 18.12.2019 № И-19-00-729596/202/МС.

ПАО «Россети Московский регион» (без даты) № И-21-00-285398/125.

АО «Мосводоканал» от 15.09.2020 № 10191 ДП-В и дополнительное соглашение от 04.08.2021 № 2; от 07.07.2020 № 10192 ДП-К и дополнительное соглашение от 29.09.2021 № 3.

ГУП «Мосводосток» от 30.03.2021 № ТП-0117-21 и дополнительное соглашение от 31.08.2021 № 1.

ПАО «МОЭК» от 27.08.2020 № Т-Т32-01-200827/0, № Т-УП1-01-210217/2-1 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 13.07.2021 к договору от 12.03.2021 № 10-11/21-190).

ДЖКХ города Москвы (без даты и номера).

ПАО «МГТС» от 20.04.2021 № 460-Ц-2021.

Департамента ГОЧС и ПБ от 24.02.2021 № 51354, № 51355.

ООО «Южное производственно-техническое предприятие» от 20.03.2020 № 059/Р.

ФГКУ «УВО ВНГ России по городу Москве» от 10.06.2020 № 20105/8-1616.

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

Кадастровый номер земельного участка № 77:01:0001009:11.

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

Сведения о застройщике указаны в п.1.2

Технический заказчик: Акционерное общество «ИНТЕКО» (АО «ИНТЕКО»).

ОГРН: 1027739188047; ИНН: 7703010975; КПП: 770801001.

Юридический адрес и местонахождение: 107078, г.Москва, ул.Садовая-Спасская, д.28.

Президент: А.Л.Николаев.

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

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

Инженерно-геодезические изыскания

Сентябрь, 2019; сентябрь, 2020; май, 2021.

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

ОГРН: 1177746118230; ИНН: 7714972558; КПП: 771401001.

Юридический адрес и местонахождение: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 21.07.2021 № 2665, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Инженерно-геологические изыскания

Июль, 2021.

Государственное бюджетное учреждение города Москвы

«Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

ОГРН: 1177746118230; ИНН: 7714972558; КПП: 771401001.

Юридический адрес и местонахождение: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 21.06.2021 № 22795, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Инженерно-экологические изыскания

Июнь, 2021.

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

ОГРН: 1177746118230; ИНН: 7714972558; КПП: 771401001.

Юридический адрес и местонахождение: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 23.07.2020 № 2534, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Март-апрель, 2021.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮНИПРО» (ООО «ЮНИПРО»)

ОГРН: 1067759045397; ИНН: 7718610541; КПП: 772101001.

Юридический адрес и местонахождение: 109428, г.Москва, Рязанский проспект, д.24, к.1, эт.9, пом.3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 13.09.2021 № 3334, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 858 от 22.01.2018.

Генеральный директор: А.В.Болознев Александр.

Общество с ограниченной ответственностью «Олимппроект-Гео» (ООО «Олимппроект-Гео»)

ОГРН: 1087746489148; ИНН: 7734582972; КПП: 772501001.

Юридический адрес и местонахождение: 115280, г.Москва, муниципальный округ Даниловский вн.тер.г., ул.Автозаводская, д.23А, корп.2, эт.6, пом.2/6.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 02.08.2021 № 2805, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 835 от 28.12.2017.

Генеральный директор: В.М.Статувев.

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

Тверской район, Центральный административный округ города Москвы.

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

Сведения о застройщике указаны в п.1.2.

Сведения о техническом заказчике указаны в п.2.11.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 05.08.2019 № 3/4760-19. Утверждено ООО «СЗ Ильинка 3/8», 05.08.2019.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 17.08.2020 № 3/3979-20. Утверждено ООО «СЗ Ильинка 3/8», 17.08.2020.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 07.07.2021 № 3/3930-21. Утверждено ООО «СЗ Ильинка 3/8», 07.07.2021.

Инженерно-геологические изыскания

Задание на инженерно-геологические изыскания. Приложение к договору № Г/10КП-20. Утверждено АО «ИНТЕКО», 15.05.2020.

Инженерно-экологические изыскания

Задание на инженерно-экологические изыскания. Утверждено АО «ИНТЕКО», 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на техническое обследование зданий и сооружений окружающей застройки, участка коллектора «Гостиный двор» (ПК 43-ПК48) и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния объекта, расположенного по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8 стр.3,4, Богоявленский пер., д.6 стр.1. АО «ИНТЕКО», 2021.

Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ для объекта: Реконструкция здания по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3,4, Богоявленский пер., д.6, стр.1. АО «ИНТЕКО», 2021.

Техническое задание на проведение инструментального обследования неразрушающим методом сетей дождевой канализации на объекте: «Реконструкция и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6, стр.1, Интервал К1-К4 коллектора р.Неглинка». АО «ИНТЕКО», 2021.

Техническое задание на выполнение работ по теме: «Актуализация технического обследования объектов культурного наследия, расположенных по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6, стр.1. АО «ИНТЕКО», 2021.

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/4760-19. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2019.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/3979-20. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2020.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/3930-21. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2021.

Инженерно-геологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2021.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий. ГБУ «Мосгоргеотрест», 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа проведения работ на техническое обследование зданий и сооружений окружающей застройки, участка коллектора «Гостиный двор»

(ПК 43-ПК-48) и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния объекта, расположенного по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8 стр.3,4, Богоявленский пер., д.6 стр.1. ООО «ЮНИПРО», 2021.

Программа проведения работ на выполнение работ по обследованию дождевой канализации на объекте: Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3,4, Богоявленский пер., д.6, стр.1. Интервал К1-К4 коллектора р.Неглинка». ООО «ЮНИПРО», 2021.

Программа работ на выполнение работ по теме: «Актуализация технического обследования объектов культурного наследия, расположенных по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, 4, Богоявленский пер., д.6, стр.1. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», 2021.

#### 4. Описание рассмотренной документации (материалов)

##### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

##### 4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
б/н	3/4760-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	3/3979-20-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
б/н	3/3930-21-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
1	Г/10КП-20	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.	
2	Г/10КП-20	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
4	Г/10КП-20	Технический отчет. Инженерно-геофизические исследования.	
5	Г/10КП-20	Технический отчет. Оценка вибрационных, динамических и сейсмических воздействий.	
6	Г/10КП-20	Технический отчет. Геофильтрационное	

		моделирование. Оценка влияния строительства и эксплуатации сооружений на гидрогеологические условия.	
7	Г/10КП-20	Технический отчет. Оценка геологических рисков.	
8	Г/10КП-20	Технический отчет. Определение расчетного диаметра карстово-суффозионного провала.	
б/н	Заказ № Г/10КП-20	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.1.	ООО «ЮНИПРО»
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: Богоявленский пер., д.3, стр.1.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: Богоявленский пер., д.6, стр. 2.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: Старопанский пер., д.1/5, стр.1.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: Ветошный пер., д.13.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.5.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания	

		по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.2.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: ул.Ильинка, д.5/2.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.2, стр.3.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования общего коллектора "Гостиный двор" на участке между ПК43 и ПК48, расположенного в зоне влияния строительства по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3,4, Богоявленский пер., д.6, стр.1.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования коллектора р.Неглинка на участке между К1 и К4, расположенного в зоне влияния строительства по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3,4, Богоявленский пер., д.6, стр.1.	
б/н	б/ш	Техническое заключение по результатам обследования инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства объекта: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под	

		гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Ильинка д.3/8 стр.3,4, Богоявленский пер., д.6 стр.1».	
б/н	б/ш	Техническое обследование зданий и сооружений. Историческая часть гостиничного комплекса. «Реставрация и приспособление объектов культурного наследия «Комплекс торговых зданий «Богоявленские линии», 1870-е гг. – Южный торговый корпус, 1871г.» расположенный по адресу: г.Москва, ЦАО, Богоявленский переулок, дом 6, строение 1 и «Теплые Торговые ряды, 1864-1869 гг., архитектор А.С.Никитин (в основе строения 2 – здание Новгородского архиерейского подворья XVII-XVIII вв.)» расположенные по адресу: г.Москва, улица Ильинка, дом 3/8, стр.3 и стр.4».	ООО «Олимппроект-Гео»

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### Инженерно-геодезические изыскания

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов и материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Исходная геодезическая основа района работ представлена сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО) и пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС) в виде стенных реперов.

Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано с применением электронного тахеометра с привязкой к пунктам ОГС: плановое съемочное обоснование в виде линейно-угловых сетей и высотное съемочное обоснование методом проложения ходов тригонометрического нивелирования. Пункты сети закреплены на местности временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена в благоприятный период года двумя способами: спутниковым геодезическим оборудованием в режиме «кинематика в реальном времени» с привязкой к пунктам СНГО и с пунктов ПВО тахеометрическим методом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На планы нанесены линии градостроительного регулирования. На топографическом плане № 3/3930-21-ИГДИ представлены участки планов без изменения ситуации местности, выполненные ранее по заказам № 3/4760-19-ИГДИ, 3/3979-20-ИГДИ. На плане отображено новое положение ЛГР по состоянию на 22.07.2021.

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждена эксплуатирующими организациями и заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

Выполнена подеревная съемка (определение координат местоположения деревьев), результаты которой представлены на инженерно-топографическом плане.

Система координат и высот – Московская.

Площадь выполненной съемки масштаба 1:500 – 2,15 га.

#### Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий пробурено 15 скважин, глубиной по 20,0 м (всего 300,0 п. м). Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 15 точках, 22 штамповых испытания грунтов по двум ветвям нагружения, опытно-фильтрационные работы (три откачки), геофильтрационное моделирование, геофизические исследования, в том числе сейморазведка методом отраженных волн в модификации общей глубинной точки, сейсмическое зондирование, оценка вибрационных, сейсмических и динамических воздействий, исследования электрохимической коррозии.

Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методами трехосного и одноосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды.

Изучены архивные материалы.

#### Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационное обследование территории (гамма-съемка на площади 0,49 га; измерение мощности гамма-излучения в 18 контрольных точках; определение удельной активности естественных радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа в 31 пробах; измерения плотности потока в 10 контрольных точках; замеры эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе помещений существующего здания в 9 контрольных точках);

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 34 пробы, отобранные послойно из скважин до глубины 14,0 м);

опробование почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение – 2 пробы.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

В ходе проведения обследований предусмотрены следующие виды работ:

анализ технической документации, осмотр конструкций зданий и сооружений, выявление дефектов и повреждений (при наличии) и их фотофиксация, обследование строительных конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций с целью оценки общего технического состояния; составление заключения по результатам обследования.

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

Оперативные изменения не вносились.

#### **4.2. Описание технической части проектной документации**

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Организация разработчик
<b>Раздел 1. Пояснительная записка.</b>			
1.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-СПД	Часть 1. Состав проектной документации.	ООО «Кляйневельт архитектен»
1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПЗ	Часть 2. Пояснительная записка.	
1.3	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИРД	Часть 3. Исходно-разрешительная документация.	
<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.</b>			
2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПЗУ1	Часть 1. Этап 1. Новая часть гостиничного комплекса. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Кляйневельт архитектен»
2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПЗУ2	Часть 2. Этап 2. Приспособление исторической части	

		гостиничного комплекса. Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-АР1.1	Часть 1. Этап 1. Новая часть гостиничного комплекса. Застройка в рамках специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды.	ООО «Кляйневельт архитектен»
3.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-АР1.2.1	Часть 2. Книга 1. Этап 2. Историческая часть гостиничного комплекса. Приспособление выявленного объекта культурного наследия по адресу: ул.Ильинка, дом 3\8, строение 3.	
3.2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-АР1.2.2	Часть 2. Книга 2. Этап 2. Архитектурные решения. Историческая часть гостиничного комплекса. Приспособление выявленного ОКН по адресу ул.Ильинка, дом 3\8, строение 3	
3.2.3	05151-СЗ-ИЗ8/2019-АР1.2.3	Часть 2. Книга 3. Этап 2. Историческая часть гостиничного комплекса. Приспособление выявленного объекта культурного наследия по адресу: ул.Ильинка, дом 3\8, строение 4.	
3.2.4	05151-СЗ-ИЗ8/2019-АР1.2.4	Часть 2. Книга 4. Этап 2. Историческая часть гостиничного комплекса. Приспособление выявленного объекта культурного наследия по адресу: Богоявленский пер., дом 6, строение 1.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	05151-СЗ-	Часть 1. Этап 1. Конструкции	ООО

	ИЗ8/2019-КР1	ограждения котлована и распорная система. Текстовая и графическая часть.	«Кляйневельт архитектен»
4.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР2	Часть 2. Этап 1. Конструктивные решения здания. Текстовая и графическая часть.	
4.3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР3.1	Часть 3.1 Этап 1. Объемно-планировочные решения. Новая часть гостиничного комплекса. Застройка в рамках специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды.	
4.3.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР3.2.	Часть 3. Этап 2. Объемно-планировочные решения.	
4.4.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР4.1	Часть 4.1. Этап 1. Мероприятия по приспособлению объектов культурного наследия. Текстовая и графическая часть.	
4.4.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР4.1	Часть 4.1 Этап 2. Мероприятия по приспособлению объектов культурного наследия. Текстовая и графическая часть.	
4.5	05151-СЗ-ИЗ8/2019-КР5	Часть 5 Этап 1. Конструктивные решения на наружные инженерные сети.	ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС1.2.1	Часть 2.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Внутриплощадочные сети электроснабжения. Архитектурно-художественное освещение территории объекта.	ООО «Кью Проджект»
5.1.2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС1.2.2	Часть 2.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса.	

		Внутриплощадочные сети электроснабжения. Архитектурно-художественное освещение территории объекта.	
5.1.3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС1.3.1	Часть 3.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Внутренние сети электроснабжения. Электроснабжение ЦТП.	ООО «Д2дизайн»
5.1.3.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС1.3.2	Часть 3.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Внутренние сети электроснабжения.	
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС2.1	Часть 1. Наружные сети водоснабжения	ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»
5.2.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС2.2.1	Часть 2.1 Возведение новой части гостиничного комплекса. Внутренние сети водоснабжения	ООО «Д2дизайн»
5.2.2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС2.2.2	Часть 2.2 Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Внутренние сети водоснабжения	
5.2.3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС2.3.1	Часть 3.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Системы противопожарной защиты. Автоматическая установка спринклерного пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод.	
5.2.3.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС2.3.2	Часть 3.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Системы противопожарной защиты. Автоматическая установка спринклерного пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод.	

Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС3.1.1	Часть 1.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Наружные сети водоотведения и водостока.	ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»
5.3.1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС3.1.2	Часть 1.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Наружные сети водоотведения и водостока.	
5.3.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС3.2.1	Часть 2.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Внутренние сети водоотведения.	ООО «Д2дизайн»
5.3.2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС3.2.2	Часть 2.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Внутренние сети водоотведения. Внутриплощадочные сети дождевой канализации.	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС4.1	Часть 1. Наружные сети теплоснабжения	ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»
5.4.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС4.2	Часть 2. Возведение новой части гостиничного комплекса. Центральный тепловой пункт.	ООО «Д2дизайн»
5.4.3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС4.3.1	Часть 3.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Система отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция.	
5.4.3.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС4.3.2	Часть 3.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Система отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция.	
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	05151-СЗ-	Часть 1.1 Телефонизация	АО «ПСС»

	ИЗ8/2019-ИОС5.1.1		
5.5.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.2.1	Часть 2.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Сети связи. Сети и системы связи (ТФ, ТВ, РТ, передача данных и СКС).	ООО «Д2дизайн»
5.5.2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.2.2	Часть 2.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Сети связи. Сети и системы связи (ТФ, ТВ, РТ, передача данных и СКС).	
5.5.3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.3.1	Часть 3.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Сети и системы безопасности (СВД, СКУД, ОТ, ОС, СС).	
5.5.3.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.3.2	Часть 3.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Сети и системы безопасности (СВД, СКУД, ОТ, ОС, СС).	
5.5.4.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.4.1	Часть 4.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматическая газовая установка пожаротушения.	
5.5.4.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.4.2	Часть 4.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	
5.5.5.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.5.1	Часть 5.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Автоматизация и диспетчеризация внутренних	

		инженерных систем и оборудования. Автоматизация ЦТП.	
5.5.5.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС5.5.2	Часть 5.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Автоматизация и диспетчеризация внутренних инженерных систем и оборудования.	
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.1	Часть 1. Технология подземной автостоянки.	ООО «Кляйневельт архитектен»
5.7.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.2	Часть 2. Технология предприятий общественного питания.	
5.7.3	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.3	Часть 3. Технологические решения мусороудаления.	
5.7.4	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.4	Часть 4. Вертикальный транспорт и подъемно-транспортное оборудование.	
5.7.5	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.5	Часть 5. Технология гостиничного комплекса	
5.7.6.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.6.1	Часть 6.1. Этап 1. Новая часть гостиничного комплекса. Мероприятия по антитеррористической защищенности.	ООО «ЭкоГлав Проект»
5.7.6.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ИОС7.6.2	Часть 6.2. Этап 2. Историческая часть гостиничного комплекса. Мероприятия по антитеррористической защищенности.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПОС1	Раздел 6.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Проект организации строительства.	ООО «Кляйневельт архитектен»
6.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПОС2	Раздел 6.2. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса.	

		Проект организации строительства (реставрации).	
6.3	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПОС3	Раздел 6.3. Возведение новой части гостиничного комплекса. Строительство инженерных сетей комплекса. Проект организации строительства.	ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»
6.4	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ПОС4	Раздел 6.4. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса. Строительство инженерных сетей комплекса. Проект организации строительства.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ООС1.1	Часть 1.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «ЭкоГлав Проект»
8.1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ООС1.2	Часть 1.2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ООС2	Часть 2. Дендрология.	ООО «ЛАНДШАФТ-СИТИ»
8.2.1	51-21/ПР-Д	Наружные инженерные сети на объекте: «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия, в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Ильинка д.3/8 стр.3,4, Богоявленский пер., д.6 стр.1». Дендроплан.	ООО «СИМПЛ-ПРОЕКТ»

8.3.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ООС3.1	Часть 3.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Светоклиматический расчет уровня инсоляции и естественной освещенности.	ООО «ИНСОЛЯЦИЯ»
8.3.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ООС3.2	Часть 3.2. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса. Светоклиматический расчет уровня инсоляции и естественной освещенности.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-МОПБ1	Часть 1.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «ЛПБ»
9.1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-МОПБ2	Часть 1.2. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
9.2.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-РР1	Часть 2.1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Расчет по оценке пожарного риска.	
9.2.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-РР2	Часть 2.2. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса. Расчет по оценке пожарного риска.	
9.2.3	б/ш	Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ОДИ1	Часть 1. Возведение новой части гостиничного комплекса. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «ЭкоГлав Проект»

10.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ОДИ2	Часть 2. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
Раздел 10_1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.			
10_1.1	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ТБЭО1	Часть 1 Возведение новой части гостиничного комплекса.	ООО «ЭкоГлав Проект»
10_1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ТБЭО2	Часть 2. Реставрация с приспособлением исторической части гостиничного комплекса.	
Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11_1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ЭЭ1	Часть 1. Этап 1. Возведение новой части гостиничного комплекса.	ООО «Кляйневельт архитектен»
11_1.2	05151-СЗ-ИЗ8/2019-ЭЭ2	Часть 2. Этап 2. Приспособление исторической части гостиничного комплекса.	

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

##### **Схема планировочной организации земельного участка**

Участок объекта расположен на территории сложившейся застройки Тверского района Центрального административного округа города Москвы и ограничен:

с севера – Богоявленским переулком и далее, сложившейся общественной застройкой;

с запада, юга и востока – сложившейся общественной застройкой.

На участке присутствуют здания, подлежащие реставрации и приспособлению, инженерные коммуникации, подлежащие частично переустройству и сохранению.

Рельеф спокойный, полого наклонный, характеризуется преобладающим понижением в южном направлении и общим перепадом высотных отметок около 1,0 м.

Подъезд к участку организован со стороны Богоявленского переулка по местному проезду.

Предусмотрено выделение двух этапов строительства.

Проектные решения 1 этапа включают:

строительство гостиничного комплекса, состоящей из четырех корпусов, объединенных подземной автостоянкой емкостью 36 мест, в том числе 2 места предусмотрены для маломобильных групп населения, из которых 1 место увеличенного габарита;

устройство лестницы, ограждений, в том числе территории;

благоустройство территории, включающее устройство проезда из асфальтобетона, пешеходных зон, с покрытием преимущественно из гранитной брусчатки, частично из асфальтобетона, разбивку газонов, высадку зеленых насаждений, установку малых архитектурных форм, водоотводных лотков, устройство сетей инженерно-технического обеспечения.

Проектные решения 2 этапа строительства включают:

реставрацию и приспособление объектов культурного наследия;

благоустройство территории, включающее устройство участка ограждения, пешеходной зоны с покрытием из брусчатки, разбивку газонов, высадку зеленых насаждений, установку малых архитектурных форм, водоотводных лотков.

Отвод атмосферных вод осуществляется поверхностным стоком по спланированной территории в водоприемные устройства ливневой канализации. Вертикальная планировка участка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографических планов М 1:500, выполненных ГБУ «Мосгоргеотрест» заказы: 3/4760-19-ИГДИ от 2019 года, 3/3979-20-ИГДИ от 2020 года и 3/3930-21-ИГДИ от 2021 года.

Конструкции дорожных одежд

Проезды с асфальтобетонным покрытием, тип 1:

плотный мелкозернистый асфальтобетон тип В марки II – 5 см;

плотный крупнозернистый асфальтобетон тип В марки II – 7 см;

плотный крупнозернистый асфальтобетон тип В марки III – 7 см;

щебеночная смесь – 18 см;

геотекстиль;

песок с  $K_{\phi}$  не менее 3 м/сут – 50 см.

Проезды с асфальтобетонным покрытием на кровле гаража, тип 1а:

плотный мелкозернистый асфальтобетон тип В марки II – 5 см;

плотный крупнозернистый асфальтобетон тип В марки II – 7 см;

плотный крупнозернистый асфальтобетон тип В марки III – 7 см;

плита перекрытия с защитной конструкцией.

Тротуары с покрытием из плитки, тип 2:

гранитная брусчатка – 6 см;  
 сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;  
 жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;  
 песок с  $K_{\phi}$  не менее 3 м/сут – 40 см.  
 Тротуары с покрытием из плитки на кровле гаража, тип 2а:  
 гранитная брусчатка – 6 см;  
 сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;  
 плита перекрытия с защитной конструкцией.  
 Тротуарах с асфальтобетонным покрытием, тип 3:  
 песчаный асфальтобетон тип Д марки II – 4 см;  
 крупнозернистый асфальтобетон тип В марки III – 7 см;  
 жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;  
 песок с  $K_{\phi}$  не менее 3 м/сут – 40 см.

### **Архитектурные решения**

Строительство и реконструкция с приспособлением под гостиничный комплекс переменной этажности с количеством этажей 3-4-5-6+1 подземный, включающий объекты нового строительства (1 этап – блоки А, В, С, D) и историческую часть (2 этап – блоки 1, 2, 3), объединенных подземной частью нового строительства с исторической частью (блок 1, 2) и остекленными переходами между блоками А, D (новое строительство) и блоками 1, 3 (историческая часть). Верхняя отметка комплекса по парапету блока С – 24,550.

Новое строительство (1 этап) – здания гостиничного комплекса (блоки А, В, С, D) с количеством наземных этажей 4-5-6, объединенных общей одноэтажной подземной частью со встроенной автостоянкой. Верхняя отметка по парапету блока С – 24,550.

Историческая часть (2 этап) – комплекс зданий исторической застройки (блоки 1, 2, 3), приспособляемые под размещение помещений временного пребывания (ПВП) и предприятия общественного питания. Здания с количеством этажей 3+1 подземный, объединенных с новым строительством (1 этап) в подземной части и в уровне первого этажа. Верхняя отметка по коньку кровли блока 2 – 14,780.

#### **Новое строительство (1 этап)**

Подземная часть одноэтажная, многоугольной формы в плане, с габаритными размерами 60,45x54,41 м. Въезд/выезд в подземную автостоянку предусмотрен в блоке С по двум грузопассажирским лифтам с отм. минус 0,250.

#### **Размещение**

На отм. минус 4,800 – помещения для временного хранения автомобилей, кладовых (согласно СТУ ПБ), лифтовых холлов/зон

безопасности, тамбур-шлюзов, венткамер, центрального теплового пункта (ЦТП), теплового пункта (ТП), водно-распределительного устройств (ВРУ), главного распределительного щита (ГЩ), помещения СС, электрощитовой, водомерного узла/насосной, помещения мусоросборной камеры (согласно п.2.8 СТУ), помещения хранения уборочной техники, помещения диспетчерской с санузлом, блока помещений гостиничного сервиса (бельевых грязного и чистого белья, помещения хранения багажа, помещений персонала с душевой и санузлом в каждом), блока помещений фитнеса с тренажерным залом, раздевальными с душевыми, санузлом и помещением уборочного инвентаря.

На отм. минус 0,800 – технических пространств (высотой менее 1,8 м под блоками А, В, С, D, с доступом через люки из помещения автостоянки) отделяющих подземную автостоянку от помещений ПВП размещенных в уровне первых этажей (согласно п.2.11 СТУ).

Наземная часть (блоки А, В, С, D)

Здания гостиничного комплекса переменной этажности (блок А – 4 этажа; блоки В, D – 5 этажей; блок С – 6 этажей), прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в уровне первого этажа 16,26x16,13 м (блок А), 31,76x16,13 м (блок В), 23,96x16,86 м (блок С), 17,58x16,86 м (блок D). Верхние отметки односкатных кровель: блок А – 17,150, блока D – 20,850. Верхние отметки по парапету зданий: блока В – 22,550, блока С – 24,550.

Размещение

На первых этажах (отм. 0,000) – вестибюльно входных групп с тамбурами (в блоках В, С), без тамбуров с устройством воздушно-тепловых завес (в блоках А, D), зоной ожидания со стойкой ресепш и санузлом (в том числе для инвалидов) в блоке D, и вторым светом (атриумами) в перекрытиях вышележащих этажей блоков А, D, помещения загрузки ТП с непосредственным выходом наружу и внутренней металлической лестницей для доступа в подземную часть помещения ТП, машинного помещения и помещения лифтов въезда/выезда в подземную автостоянку в блоке С, помещений уборочного инвентаря, помещений ПВП (в том числе для инвалидов в блоках А, D).

На отм. 3,350 – технического пространства (высотой менее 1,8 м с доступом через люки из помещения автостоянки) отделяющее помещение лифтов для доступа в подземную автостоянку и помещений ПВП размещенных на втором этаже блока С.

На 2-5 этажах (отм. 4,350-15,600) блоков В, D, на 2-6 этажах (отм. 4,350-19,350 блока С, на 2-4 этажах (отм. 4,800-11,850) блока А – помещений ПВП (в том числе с террасами на 5 этаже блоков В, D и на 6 этаже блока С), уборочного инвентаря.

На отм. 16,230 (блок А), 20,450 (блок D), 20,650 (блок В), 21,180 (блок С) –

выходов на кровлю через люки по металлическим стремянкам.

Кровли:

блок А – на отм. 15,650-17,150 односкатной кровли, на отм. 15,480 участка плоской кровли;

блок В – на отм. 19,680, 21,750;

блок С – на отм. 23,350, 24,100;

блок D – на отм. 19,350-20,850 односкатной кровли.

Связь по этажам – двумя лестничными клетками (в том числе одной с подземной частью, с непосредственным выходом наружу) в каждом блоке, лифтами грузоподъемностью 1000 кг (в том числе с подземной частью) – одним в блоках А (Л-А1), В (Л-В1), С (Л-С1) и двумя (Л-Д1 с проходной кабиной, Л-Д2) в блоке D, одним лифтом (Л-В2) грузоподъемностью 450 кг (в том числе с подземной частью) в блоке В, одним лифтом (Л-С2) грузоподъемностью 630 кг (в том числе с подземной частью) и двумя лифтами грузоподъемностью 5000 кг в блоке С для перемещения автомобилей с уровня земли в уровень подземной автостоянки.

Отделка фасадов

Входные площадки – гранитная брусчатка в составе благоустройства.

Наружные стены (в том числе цокольная часть) – облицовка плитами из натурального камня в составе фасадной системы с воздушным зазором.

Окна – двухкамерный стеклопакет в деревянных профилях (с декоративными металлическими накладками под бронзу/латунь).

Ограждения (французские балконы) в местах открывающихся створок окон выше первых этажей – металлические (бронза/латунь).

Декоративные оконные доборы – бронзовые композитные панели.

Витражные конструкции переходов между блоками А, D (новое строительство) и блоками 1, 3 (историческая часть), витражи в зоне террас верхних этажей, зенитные фонари – стоечно-ригельная система с двухкамерным стеклопакетом в алюминиевых профилях (с декоративными накладками под бронзу/латунь).

Входные двери мест общего пользования – двухкамерный стеклопакет в деревянных профилях (с декоративными металлическими накладками под бронзу).

Двери эвакуационных выходов из подземной части и технических помещений – металлические с декоративной отделкой натуральным камнем.

Террасы ПВП – покрытие из натурального камня, ограждение светопрозрачное из многослойного стекла (типа «триплекс») высотой не менее 1,2 м (согласно п.6.6 СТУ).

Кровля блоков А, D – листовой металл (цинк-титан).

Лестницы на перепадах высот кровель – металлические окрашенные.

Ограждения световых приемков – металлическое (по периметру приемков) с устройством остекления (крышек) из многослойного стекла (типа «триплекс»).

Ограждения кровель, воздухозаборные решетки – металлические (латунь).

Шумозащитное ограждение на кровлях перехода между блоком А нового строительства и исторической части, блока D – из многослойного стекла (типа «триплекс») с отделкой металлическими ламелями (бронза).

#### Историческая часть (2 этап)

В соответствии с проектом реставрации и приспособления, согласованным Департаментом культурного наследия г.Москвы, предусмотрено сохранение с приспособлением существующих зданий (блок 1, 2, 3), с усилением существующих конструктивных элементов (без изменения габаритных размеров зданий).

Предметом охраны объекта культурного наследия являются:

Ансамбль:

местоположение ансамбля торговых зданий по Богоявленскому переулку, включающая южный торговый корпус зданий Богоявленских линий и корпуса теплых торговых рядов XIX века, его роль в пространственно-планировочной структуре квартала;

объемно-пространственная композиция ансамбля, включая высотные отметки зданий.

Предметом охраны выявленного объекта культурного наследия «Комплекс торговых зданий «Богоявленские линии», 1870-е гг. – Южный торговый корпус, 1871 г.», расположенного по адресу: г.Москва, Богоявленский переулок, д.6, стр.1, является:

местоположение и градостроительные характеристики здания XIX века, участвующего в формировании Богоявленского переулку, его роль в композиционно-планировочной структуре застройки квартала;

объемно-пространственная композиция трехэтажного здания с подвалом XIX века, включая высотные отметки по венчающим карнизам (уточняется в процессе реставрационных работ);

конфигурация крыши, материал и характер кровельного покрытия XIX века, включая высотные отметки по коньку;

пространственно-планировочная структура здания XIX века в пределах капитальных стен и сводчатых перекрытий;

капитальные стены и сводчатые перекрытия XIX века, их конструкция и материал, включая подвалы (уточняется в процессе археологических исследований);

архитектурно-художественное оформление фасадов здания XIX века, в том числе местоположение; форма, размер оконных и дверных проемов

(уточняется в процессе реставрационных исследований и раскрытий);

характер расстекловки оконных проемов на XIX век (уточняется в процессе реставрационных исследований и раскрытий).

Предметом охраны выявленного объекта культурного наследия «Теплые Торговые ряды, 1864-1869 гг., архитектор А.С.Никитин» (в основе строения 2 – здание Новгородского архиерейского подворья XVII-XVIII веков)», по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, является:

местоположение и градостроительные характеристики здания XIX века, участвующего в формировании Богоявленского переуллка, его роль в композиционно-планировочной структуре застройки квартала;

объемно-пространственная композиция трехэтажного здания с подвалом XIX века, включая высотные отметки по венчающим карнизам (уточняется в процессе реставрационных работ);

конфигурация крыши, материал и характер кровельного покрытия на XIX век, включая высотные отметки по коньку;

пространственно-планировочная структура здания XIX века в пределах капитальных стен и сводчатых перекрытий;

капитальные стены и сводчатые перекрытия XIX века, их конструкция и материал, включая подвалы (уточняется в процессе археологических исследований);

архитектурно-художественное оформление фасадов здания XIX века, в том числе местоположение, форма, размер оконных и дверных проемов (уточняется в процессе реставрационных исследований и раскрытий);

характер расстекловки оконных проемов на XIX век (уточняется в процессе реставрационных исследований и раскрытий);

местоположение утраченной чугунной галереи с лестницей XIX века (уточняется в процессе реставрационных и археологических исследований).

Предметом охраны выявленного объекта культурного наследия «Теплые Торговые ряды, 1864-1869 гг., архитектор А.С.Никитин» (в основе строения 2 – здание Новгородского архиерейского подворья XVII-XVIII веков), по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.4, является:

местоположение и градостроительные характеристики здания XIX века, участвующего в формировании Богоявленского переуллка, его роль в композиционно-планировочной структуре застройки квартала;

объемно-пространственная композиция трехэтажного здания с подвалом XIX века, включая высотные отметки по венчающим карнизам (уточняется в процессе реставрационных работ);

конфигурация крыши, материал и характер кровельного покрытия на XIX век, включая высотные отметки по коньку;

пространственно-планировочная структура здания XIX века в пределах капитальных стен и сводчатых перекрытий Капитальные стены и

сводчатые перекрытия XIX века, их конструкция и материал, включая подвалы (уточняется в процессе археологических исследований);

архитектурно-художественное оформление фасадов здания XIX века, в том числе местоположение, форма, размер оконных и дверных проемов (уточняется в процессе реставрационных исследований и раскрытий);

характер расстекловки оконных проемов на XIX век (уточняется в процессе реставрационных исследований и раскрытий);

местоположение утраченной чугунной галереи с лестницей XIX века (уточняется в процессе реставрационных и археологических исследований).

В рамках проекта приспособления предусматривается:

сохранение и усиление существующих наружных кирпичных стен зданий по адресу Богоявленский переулок, д.6 стр.1 (блок 1), Ильинка д.3/8 стр.3 (блок 2), Ильинка д.3/8 стр.4 (блок 3);

сохранение и усиление существующих внутренних кирпичных стен зданий по адресу Богоявленский переулок, д.6 стр.1, Ильинка д.3/8 стр.3, Ильинка д.3/8 стр.4 с устройством дополнительных проемов в рамках работ по приспособлению;

устройство перегородок;

разборка поздних и находящихся в аварийном состоянии перекрытий;

замена существующей кровли, находящейся в аварийном состоянии, с сохранением высотных отметок карнизов, коньков и формы скатов;

утепление изнутри наружных стен из кирпичной кладки;

устройство дополнительного несущего каркаса (железобетонные колонны, металлические стойки) внутри зданий;

устройство дверных проемов в оконных блоках первых этажей с учетом исторических особенностей;

устройство котлована и новых фундаментов, наружных стен подземных этажей;

организация главной входной группы со стороны Богоявленского переулка;

частичное раскрытие исторических приемков в уровне цокольного этажа;

частичная закладка исторических приемков в уровне цокольного этажа;

устройство дополнительного слухового окна на кровле строения по адресу Богоявленский переулок, д.6, стр.1;

устройство зенитных фонарей;

устройство нового кровельного ограждения;

устройство выходов инженерных шахт и дымоходов на кровле;

устройство навесов над входами со стороны двора;

устройство проемов в перекрытиях для прохода инженерных коммуникаций;

частичная закладка существующих оконных проемов со стороны

двора;

устройство дополнительных оконных проемов в глухих стенах со стороны двора;

демонтаж внутренней лестницы строения по адресу Богоявленский переулок, д.6, стр.1, возведенной в более поздний период;

демонтаж внутренней лестницы строения по ул.Ильинка, д.3/8, стр.4, возведенной в более поздний период;

устройство новой лестницы с подземного этажа на уровень земли в строении по Богоявленскому переулку, д.6, стр.1;

устройство новой лестницы с подземного этажа на уровень земли в строении по ул.Ильинка, д.3/8, стр.4;

ремонтные работы существующего ствола пристроенной шахты коллектора к строению по ул.Ильинка д.3/8 стр.3 в соответствие с фасадами приспособляемого здания (замена вентиляционной решетки, двери, конструкций кровли, ремонт кладки, отделка фасада натуральным камнем в составе фасадной системы с воздушным зазором).

Блок 1 – трехэтажное здание, со скатной кровлей и слуховыми окнами, близкой к прямоугольнику формы в плане, с габаритными размерами в уровне первого этажа 11,8х22,6 м. Верхняя отметка по коньку кровли – 13,860.

Размещение

В подземном этаже (отм. минус 4,200) – кладовой предприятия общественного питания.

На первом этаже (отм. 0,150) – предприятия общественного питания с технологическими и санитарно-бытовыми помещениями, обеденным залом и санузелом для посетителей (в том числе для инвалидов).

Со 2 по 3 этажи (отм. 3,600-7,200) – ПВП.

На отм. 13,860 – конька двускатной кровли.

Связь по этажам

подземной части с наземной – лестницей с выходом непосредственно наружу;

наземной части – одной лестницей и одним лифтом (Л-D1 с проходной кабиной) грузоподъемностью 1000 кг (в том числе для связи с подземной частью) предусмотренных в рамках нового строительства 1 этапа блока D.

Блок 2 – трехэтажное здание, со скатной кровлей, близкой к прямоугольнику формы в плане, с габаритными размерами в уровне первого этажа 13,2х23,3 м. Верхняя отметка по коньку кровли – 14,780.

Размещение

В подземном этаже (отм. минус 4,200) – комнаты отдыха с помещением приема пищи и санузелом.

На первом этаже – вестибюльно входной группы с зонной ресепшн и

санузлом для персонала (на отм. минус 0,270), предприятия общественного питания с технологическими и санитарно-бытовыми помещениями, обеденным залом и санузлом для посетителей (в том числе для инвалидов) (на отм. 0,180).

Со 2 по 3 этажи (отм. 4,800-8,550) – ПВП.

На отм. 14,780 – конька двускатной кровли.

Связь по этажам – одной лестницей и одним лифтом (Л-D2) грузоподъемностью 1000 кг (в том числе для связи с подземной частью) предусмотренных в рамках нового строительства 1 этапа блока D.

Блок 3 – трехэтажное здание, со скатной кровлей, близкой к прямоугольнику формы в плане, с габаритными размерами в уровне первого этажа 13,5х16,4 м. Верхняя отметка по коньку кровли – 14,580.

Размещение

В подземном этаже (отм. минус 3,750) – кладовой предприятия общественного питания.

На первом этаже (на отм. 0,000) – вестибюльно входной группы, предприятия общественного питания с технологическими и санитарно-бытовыми помещениями, обеденным залом и санузлом для посетителей (в том числе для инвалидов).

Со 2 по 3 этажи (отм. 4,800-8,550) – ПВП.

На отм. 14,780 – конька двускатной кровли.

Связь по этажам

подземной части с наземной – лестницей с выходом непосредственно наружу;

наземной части – одной лестницей и одним лифтом (Л-A1) грузоподъемностью 1000 кг (в том числе для связи с подземной частью) предусмотренных в рамках нового строительства 1 этапа блока А.

Отделка фасадов в соответствии с проектом реставрации и приспособления, согласованным Департаментом культурного наследия г.Москвы.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений «мокрых зон» (кухонь-ниш, санузлов, помещений уборочного инвентаря).

Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Проектными решениями предусматривается устройство зданий комплекса (Блоки А, В, С, D) объединенных стилобатной частью и проведение работ по приспособлению (реконструкции) зданий, расположенных по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, стр.4; Богоявленский переулок, д.6, стр.1.

Уровень ответственности зданий комплекса – нормальный.

Трехэтажное здание с подвалом, построено в 1864-1868 г., расположенное по адресу: г.Москва, Богоявленский переулок, д.6, стр.1.

Существующее положение

Конструктивная схема здания стеновая с несущими продольными и поперечными стенами. Общая устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечиваются совместной работой несущих продольных и поперечных стен и междуэтажных перекрытий.

По результатам проведенного обследования существующих конструкций здания, установлено:

Фундаменты: мелкозаложенного, ленточного типа под стены и столбчатые под колонны – кладка из керамического кирпича (марки М100) на сложном растворе (марки М10) и бутовая кладка толщиной от 1,0 до 2,2 м (под колонны сечением 2,0х2,0 м, с железобетонной обоймой усиления из бетона класса В20); глубина заложения от поверхности земли составляет 3,46-6,3 м, основанием фундаментов являются пески пылеватые, средней плотности, влажные и водонасыщенные, гидроизоляция фундаментов отсутствует.

Стены толщиной от 0,64 до 1,3 м и колонны сечением 1,0х1,0 м из керамического и глиняного кирпича (марки М75) на сложном растворе (марки М10) на локальных участках из тесаного бута известняка с железобетонными обоймами усиления (бетон класса В20) толщиной от 265 до 455 мм.

Перекрытия: над подвалом выполнены в виде сводов – крестовых, цилиндрических из кирпичной кладки (марки М75) на сложном растворе (марки М10) и по типу «Монье» из монолитного железобетона (бетон класса В20); над первым и вторым этажами выполнены деревянными по стальным балкам из двутавров № 23, 30, рельса Р33 высотой 110 мм и в виде бетонных сводов толщиной около 120 мм по стальным прокатным двутаврам № 28; над третьим этажом выполнено в виде монолитной железобетонной (бетон класса В20) плиты толщиной 165 мм по листам профилированного настила, уложенного по нижним полкам стальных прокатных двутавров № 30, 35.

Кровля здания выполнена односкатной по стропильной системе из деревянных элементов с опиранием на вертикальные несущие конструкции.

Лестница выполнена трехмаршевой по металлическим косоурам из рельса и двутавров, а также из монолитного железобетона по стальным балкам.

По результатам обследования выявлено:

выпадение фрагментов кладки стен, сводов и перемычек, деградация кирпичной кладки и выветривание раствора из швов кладки, деформации кирпичной кладки наружных стен в местах заделки ступеней в стену, следы протечек и замачивания, коррозия металлических элементов, разрушение защитного слоя бетона с поверхностной коррозией арматурных стержней, разрушение деревянных перекрытий, гниение с полным повреждением мауэрлата и стропильных ног на отдельных участках, разрушение узлов сопряжения стропильных элементов, коррозия стальных листов кровли и отливов, нарушение гидроизоляции кровли.

Установлены следующие категории технического состояния несущих конструкций:

состояние фундаментов здания – работоспособное;

состояние вертикальных элементов, перекрытий, кровли, лестниц здания – ограниченно-работоспособное.

Трехэтажное здание с подвалом, построено в 1864-1868 г., расположенное по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3.

Существующее положение

Конструктивная схема здания стеновая с несущими продольными и поперечными стенами. Общая устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечиваются совместной работой несущих продольных и поперечных стен и междуэтажных перекрытий.

По результатам проведенного обследования существующих конструкций здания, установлено:

Фундаменты: мелкозаложенного, ленточного типа под стены и столбчатые под колонны – кирпичная (марки М100), бутовая кладка и бой кирпича на сложном растворе (марки М10) толщиной от 1,0 до 2,0 м (под колонны сечением 2,38x1,85 м); глубина заложения от поверхности земли составляет 4,02-5,2 м, основанием фундаментов являются насыпные слежавшиеся грунты, влажные, гидроизоляция фундаментов отсутствует.

Стены толщиной от 1,0 до 1,3 м и колонны сложным сечением с габаритами от 0,845x1,85 м до 1,82x2,71 м из керамического и глиняного кирпича (марки М75) на сложном растворе (марки М10).

Перекрытия: над подвалом выполнены в виде цилиндрических сводов из каменной кладки (марки М75) на сложном растворе (марки М10) общей толщиной до 450 мм; над первым этажом в виде парусных сводов из каменной кладки (марки М75) на сложном растворе (марки М10) общей толщиной до 450 мм; над вторым и третьим этажами устроены в виде

монолитной железобетонной (бетон класса В20) плиты толщиной 130 мм по листам профилированного настила, уложенного по нижним полкам стальных прокатных двутавров № 18, 20, 23, 24, 25.

Кровля здания выполнена многоскатной, по стропильной системе из деревянных элементов с опиранием на вертикальные несущие конструкции.

По результатам обследования выявлено:

выпадение фрагментов кладки фундаментов, стен, колонн и сводов, деградация кирпичной кладки и выветривание раствора из швов кладки, следы протечек, замачивания и биологических повреждений, коррозия металлических элементов, гниение с полным повреждением мауэрлата и стропильных ног на отдельных участках, коррозия стальных листов кровли, нарушение гидроизоляции кровли.

Установлены следующие категории технического состояния несущих конструкций:

состояние фундаментов, перекрытий, стен и кровли здания – ограниченно-работоспособное.

Трехэтажное здание с подвалом, построено в 1870 г., расположенное по адресу: г.Москва, ул. Ильинка, д.3/8, стр.4.

Существующее положение

Конструктивная схема здания стеновая с несущими продольными и поперечными стенами. Общая устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечиваются совместной работой несущих продольных и поперечных стен и междуэтажных перекрытий.

По результатам проведенного обследования существующих конструкций здания, установлено:

Фундаменты: мелкозаложенного, ленточного типа под стены и столбчатые под колонны – кирпичная (марки М100) кладка и бой кирпича на сложном растворе (марки М10) толщиной 1,15 до 1,595 м; глубина заложения от поверхности земли составляет 4,86-6,55 м, основанием фундаментов являются насыпные несележавшиеся грунты, влажные и насыщенные водой, гидроизоляция фундаментов отсутствует.

Стены толщиной от 0,65 до 1,26 м из керамического и глиняного кирпича (марки М100) на сложном растворе (марки М10).

Перекрытия: над подвалом в осях «9-10/А2-В2» выполнено в виде кирпичных сводов по типу «Монье» (кирпич марки М75) по стальным прокатным двутаврам № 23, с опиранием на прокатные двутавры № 20, 23, 28, в остальной части здания перекрытия над подвалом демонтированы; перекрытие над первым этажом демонтировано; перекрытия над вторым и над третьим этажом выполнены из монолитного железобетона (бетон класса В20) по листам профилированного настила, уложенного по нижним полкам двутавровых балок № 25, за исключением

участка перекрытия над вторым этажом в осях «9-10/A2-B2 выполненного из дощатого наката по стальным двутавровым (№ 22) и деревянным балкам.

Кровля здания выполнена многоскатной по стропильной системе из деревянных элементов с опиранием на вертикальные несущие конструкции.

Лестница выполнена трехмаршевой (1-2 этажи) и одномаршевой (2-3 этажи) по металлическим косоурам из рельса и двутавров; ступени из тесанного камня.

По результатам обследования выявлено:

выпадение фрагментов кладки фундаментов, стен, колонн и сводов, деградация кирпичной кладки и выветривание раствора из швов кладки, следы протечек, замачивания и биологических повреждений, коррозия металлических элементов, гниение с полным повреждением мауэрлата и стропильных ног на отдельных участках, разрушение узлов сопряжения стропильных элементов, коррозия стальных листов кровли и отливов, нарушение гидроизоляции кровли.

Установлены следующие категории технического состояния несущих конструкций:

состояние фундаментов, стен, перекрытий, лестниц и кровли здания – ограниченно-работоспособное.

По данным представленного отчета «Обследование технического состояния конструкций существующих зданий по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, стр.4; Богоявленский переулок, д.6, стр.1», выполненного ООО «Олимппроект-Гео», установлено – в 2021 году был проведен комплекс противоаварийных мероприятий, с устройством разгружающих и опорных конструкций, бандажей, заделкой вывалов кладки; согласно представленным выводам: общее техническое состояние зданий в целом оценивается как ограниченно-работоспособное, для дальнейшего проведения работ по реконструкции здания и его эксплуатации – требуется усиление существующих несущих конструкций, проведение ремонтно-восстановительных работ.

Ремонт и усиление выполняется по месту, в соответствии с Техническим отчетом ООО «Олимппроект-Гео» и принятыми проектными решениями по устройству новых и демонтажу существующих конструкций зданий:

усиление оснований существующих (реконструируемых) зданий предусмотрено устройством вертикальных и наклонных грунтоцементных элементов по технологии «Jet» (с обеспечением прочности на сжатие не менее 3 МПа, предусмотрен отбор и испытание кернов) диаметром 600 мм, длиной до 9,05 м, с шагом от 1,2 до 3,0 м; инъекционная цементация, вычинка и восстановление кладки фундаментов, стен и сводчатых перекрытий; проектными решениями предусмотрено проведение работ по

демонтажу участков кладки стен (в том числе с увеличением существующих и устройством новых проемов), конструкций перекрытий (с восстановлением и усилением сохраняемых участков), лестниц, перегородок, элементов кровли;

усиление проемов выполняется устройством перемычек из сдвоенных швеллеров № 20П устанавливаемых в подготовленные штробы и объединенных шпильками с шагом 1000 мм;

устройство технических отверстий габаритными размерами от 300x450 до 350x730 мм и круглого сечения диаметром 250 мм – выполняются с усилением стальными листами толщиной 20 мм объединенных шпильками с шагом не более 150 мм.

#### Проектные решения

Устраиваемые конструкции и элементы усиления приняты: монолитные железобетонные из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F100 с арматурой классов А500С и А240; металлические из стали марки С245, С255Б, ВСтЗсп. Вновь возводимые конструкции устраиваются в габаритах существующих зданий. Устойчивость зданий обеспечивается совместной работой существующих и новых конструктивных элементов (фундаментов, стен, колонн, пилонов, перекрытий), на локальных участках устройством сопряжений предотвращающих передачу нагрузок на сохраняемые участки перекрытий, исключаемых из совместной работы несущих конструкций.

Высотные отметки (относительные=абсолютные):  
0,000=146,00;

низа фундаментов зданий

по адресу: Богоявленский пер., д.6, стр.1

и ул.Ильинка д.3/8, стр.3: -4,350=141,550;

низа фундамента здания

по адресу: ул.Ильинка д.3/8, стр.4: -4,850=141,100.

Фундаменты: плиты монолитные железобетонные толщиной 450 мм (с опиранием на грунтоцементные элементы усиления основания), с устройством гидроизоляции мембранного типа по бетонной подготовке (бетон класса В15) толщиной 100 мм и уплотненному основанию; по наружному контуру зданий предусмотрено устройство световых приемков (глубиной 1,3 м) – днище толщиной 200 мм, стенка толщиной 200-300 мм (переменной толщины).

Вертикальные элементы: колонны и пилоны монолитные железобетонные сечением 300x300, 200x400, 290x400, 300x400, 315x400, 340x400, 400x400, 400x440, 250x600 мм.

Перекрытия: плиты монолитные железобетонные толщиной от 100 до 250 мм, устраиваются (на локальных участках по профилированному

настилу) с опиранием на кладку существующих стен/сводов и на металлические балки (профили двутаврового сечения № 20Б1, 25Ш1 и швеллеры №20П) и конструкции поддерживающего встроенного каркаса служащего для перераспределения и восприятия нагрузок от возводимых конструкций (балки – двутавры № 30Ш1; стойки – трубы диаметром 219x10 мм и сечением от 100x100x4 до 250x150x8 мм).

Кровля: скатная, стропильная система из металлических элементов (коньковая балка – двутавр № 20Ш1, 25Ш2, швеллер № 30П; стропильная балка – двутавр № 20Б1, 50Б1, 20Ш1, 25Ш1, прогоны – швеллер № 10П, стойки – труба 219x10 мм, связи – профили уголкового типа сечением 60x4), по контуру наружных стен (предусмотрена подготовка (вычинка) кладки) выполняется обвязочный монолитный пояс шириной 200, 250 мм, высотой 300 мм; покрытие – стальная фальцевая кровля.

Проектные решения Блоков А, В, С, D

Конструктивная схема – каркасно-стенная из монолитного железобетона.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечиваются совместной работой пилонов, стен, дисков перекрытий и фундаментов. Монолитные железобетонные конструкции выполнены из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W8 (подземной части), W4 (наземных частей), марки по морозостойкости F100; армирование несущих конструкций арматурой классов А500С и А240. Конструкции лифтового блока в осях «11'-13'/Ж-К» отделены деформационным швом.

Высотные отметки (относительные=абсолютные):

отметка 0,00=146,00;

низа фундамента: от -5,450=140,550 до -7,500=138,500;

вскрытого УГВ: 138,35-140,19.

Фундамент – плита монолитная железобетонная толщиной 500 мм, с локальными утолщениями до 700 мм (технологические и лифтовые приямки глубиной от 850 до 1180 мм, днища толщиной 300-500 мм), в осях «12'-13'/И» устраивается плита по грунту толщиной 250 мм; плиты выполняются по бетонной (бетон класса В15) подготовке толщиной 100 мм, с устройством гидроизоляции мембранного типа с защитными слоями и слоем цементно-песчаного раствора (марка М100) толщиной 40 мм; основанием служат пески плотные и средней плотности (ИГЭ-2, E=24МПа; ИГЭ-2а, E=14МПа; ИГЭ-3, E=25МПа; ИГЭ-4, E=25МПа), суглинки мягкопластичные (ИГЭ-5, E=12МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-6, E=20МПа), суглинки полутвердые (ИГЭ-7, E=27МПа) и подлежащие замене ИГЭ-1 уплотненным основанием из песка средней крупности (с обеспечением модуля деформации не менее E=20МПа).

Гидроизоляция наружных поверхностей подземной части – мембранного типа, образует замкнутый контур.

Основные несущие конструкции из монолитного железобетона:

вертикальные несущие элементы: стены и пилоны – толщиной от 150 до 380 мм (локально толщиной до 500 мм), пилоны минимальной длиной 500 мм; стены наружные подземной части – толщиной 300 мм (выполняются с утеплением на глубину не менее 1,5 м от поверхности земли экструдированным пенополистиролом толщиной 100 мм под защитой профилированной геомембраны); колонны подземной части – основным сечением 400x800 мм;

перекрытия и покрытия: плиты – толщиной от 200 до 300 мм (предусматривается устройство технических пространств), с устройством балок сечением от 500x800(h) до 500x1550(h) мм (на участке в осях «9/Б-В» с опиранием на пилоны и стены подземной части), контурные балки наземных частей сечением 250x1080(h) мм; плита над подземной частью – толщиной 300, 400 мм (по контуру световых прямков в осях «5'-6'/И-Л» и вдоль осей «А» и «1» с устройством парапетов толщиной 200 мм, на локальных участках вдоль оси «А» и в осях «Е/1'» высотой до 2,02 м) с капителями общей толщиной 600 мм; покрытия Блоков А, В, С, D с устройством монолитных парапетов толщиной 200-250 мм, высотой от 300 до 600 мм (с металлическим ограждением высотой 700 мм и на эксплуатируемых участках со светопрозрачным ограждением высотой 1,2 м; в осях «8-9/Б», «9/Б-В», «9-10/Б-Г» и «9'/Ж-И» устраиваются шумозащитные экраны высотой от 2,0 до 2,4 м со светопрозрачным заполнением с креплением к стойкам из полосовой стали толщиной 10 мм – прочность конструкций светопрозрачных ограждений, в соответствии с п.6.7 СТУ, подтверждается результатами натурных испытаний), по границе холодного контура с устройством термокладышей; в осях «9'-11'/К-Л» выполняются металлические конструкции покрытия лестничного блока – профили различных сортаментов и составного сечения (сталь марки С245, С255), в уровне покрытия объединены связями;

конструкции шахты лифта и площадок в осях «11'-13'/Ж-К» (устраиваются в габаритах стен существующих зданий): фундамент шахты – плита толщиной 500 мм, по бетонной (бетон класса В15) подготовке толщиной 100 мм, с устройством гидроизоляции мембранного типа с защитными слоями и слоем цементно-песчаного раствора (марка М100) толщиной 40 мм, стены шахты – толщиной 200 мм, покрытие шахты – плита толщиной 250 мм; межэтажные площадки (отделены от конструкций шахта лифта деформационным швом) – плиты толщиной 200 мм, с опиранием на кладку стен существующих зданий.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные: марши – толщиной 150 мм; площадки – толщиной 250 мм.

Перегородки из мелкоштучных элементов.

Ограждающие конструкции наземных частей выполняется с утеплением по стенам и облицовкой типа «вентилируемый фасад» на сертифицированной подсистеме с креплением к железобетонным элементам каркаса, на локальных участках штукатурный слой по сетке; в зоне перехода из Блоков А и зоне размещения лестницы в осях «9'-11'/К-Л» светопрозрачное заполнение по металлическому каркасу (прочность конструкций светопрозрачных ограждений, в соответствии с п.6.7 СТУ, подтверждается результатами натурных испытаний).

Кровля – утепленная, с внутренним организованным водостоком.

Ограждение территории – металлические стойки с креплением к парапетам покрытия подземной части и на локальных участках по монолитному фундаменту ленточного типа, лестницы благоустройства из бетона В25. Временное ограждение с западной и северной стороны – стойки металлические с креплением к бетонным блокам типа ФБС.

Котлован выполняется под защитой ограждения из труб  $D_y426 \times 8$  мм с шагом 1,2 м (в осях «6-9/А-Б» с шагом 0,7 м; в осях «4'-5'/Ж-Л» и «1'-5'/Е-Ж» с шагом 1,0 м), с предварительной защитой грунтовой бермой; распределительные пояса из сдвоенных двутавров № 40Ш1 и № 35Б1; металлическая распорная система – подкосы и распорки из труб  $D_y325 \times 8$ ,  $426 \times 8$ ,  $530 \times 8$ ,  $630 \times 8$  мм (на участке в осях «4-5/А-Ж» с переопиранием на промежуточные стойки из труб  $325 \times 8$  мм объединенные швеллером № 30У), подкосы выполняются с опиранием в пионерную фундаментную плиту (на участке вдоль осей «Е» и «5'» с переопиранием на устраиваемую плиту перекрытия здания). Вдоль существующих зданий по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.3, стр.4 и Богоявленский переулок, д.6, стр.1 предусмотрено устройство геотехнического экрана из грунтоцементных элементов по технологии «Jet» (с обеспечением прочности на сжатие не менее 3 МПа, предусмотрен отбор и испытание кернов) диаметром 600 мм, длиной 9,6 м, с шагом 0,6 м.

Решения по устройству инженерных коммуникаций

Камеры и колодцы сетей водоснабжения и водоотведения – предусмотрены из сборных железобетонных элементов заводского изготовления, глубиной заложения до 5,0 м.

Сооружение ДНС – сертифицированное изделие полной заводской готовности, комплектной поставки, диаметром 3,0 м, глубиной заложения 7,8 м; устраивается на фундаментной плите (бетон класса В25, марки W2, F100) толщиной 300 мм, в верхней части предусмотрена разгрузочная плита толщиной 400 мм.

Канал тепловой сети – прямоугольного сечения, габаритным размером от 1,47x0,97 до 1,92x2,16 м, глубиной заложения от 2,11 до 3,81 м; конструкции из монолитного железобетона (бетон класса В25, марки W6, F200), плиты перекрытий из сборных железобетонных элементов заводского изготовления.

Днища (фундаменты) устраиваются по бетонной подготовке. Предусмотрена защита наружных поверхностей гидроизоляционными материалами.

Котлованы и траншеи устраиваются в креплениях трубами  $D_{y219 \times 10}$  мм, с поясами из профилей двутаврового сечения и распорками из стальных труб; при глубине менее 3,0 м в инвентарных деревянных креплениях; при глубине менее 1,5 м в вертикальных естественных откосах; котлован ДНВ выполняется в металлических рамных креплениях.

Конструктивные решения подтверждены расчетами (программный комплекс «Лира-Сапр» – сертификат соответствия № РОСС.RU.HB27.H00565 со сроком действия до 10.06.2023; «SCAD Office» – № RA.RU.AB86.H01187 со сроком действия до 07.08.2022; «GeoWall» – № RA.RU.AB86.H01203 со сроком действия до 04.09.2022) в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. По результатам расчетов установлено: деформации основания находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены.

По результатам математического моделирования, выполненного ООО «ЮНИПРО» (программный комплекс «Plaxis» – сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП09.H00146 со сроком действия до 04.05.2022) – предварительные радиусы зон влияния от устройства котлована здания составили от 20,8 до 28,6 м, от устройства инженерных коммуникаций составили не более 31,2 м; расчетные радиусы зон влияния составили не более 26,0 м.

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

Здание по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.6, стр.2; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 9,2 мм, при предельно допустимом нормативном значении 10,0 мм.

Здание по адресу: Богоявленский пер., д.6, стр.1; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 4,6 мм, при предельно допустимом нормативном значении 5,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.3, стр.1; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 0,6 мм, при предельно допустимом нормативном значении 5,0 мм.

Здание по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.3; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 4,9 мм, при предельно допустимом нормативном значении 5,0 мм.

Здание по адресу: ул.Ильинка, д.3/8, стр.4; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 4,9 мм, при предельно допустимом нормативном значении 5,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, Старопанский пер., д.1/5, стр.1; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 1,1 мм, при предельно допустимом нормативном значении 10,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.5/2; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 4,9 мм, при предельно допустимом нормативном значении 5,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.5; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 6,9 мм, при предельно допустимом нормативном значении 10,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.1; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 3,2 мм, при предельно допустимом нормативном значении 30,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, ул.Ильинка, д.3/8, стр.2; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 1,6 мм, при предельно допустимом нормативном значении 5,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, Ветошный пер., д.13; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 6,7 мм, при предельно допустимом нормативном значении 10,0 мм.

Здание по адресу: г.Москва, Богоявленский пер., д.2, стр.3; расчетные значения дополнительных осадок составили не более 1,7 мм, при предельно допустимом нормативном значении 10,0 мм.

Конструкции коллектора «Гостиный двор»; расчетные значения дополнительных перемещений составили не более 2,1 мм, вентиляционные шахты не более 6,8 мм.

Конструкции коллектора «Неглинный»; расчетные значения дополнительных перемещений составили не более 1,3 мм.

Инженерные коммуникации: сети водопровода – трубы  $D_y$ 280, 355 мм; сети водостока – трубы  $D_y$ 500 мм; сети канализации – трубы  $D_y$ 125, 250, 400 мм; сети теплоснабжения – трубы  $D_y$ 200, 350 мм, коллектор теплосети сечением 1,4x1,8 и 1,8x2,0 м. Расчетные значения дополнительных осадок сетей не более 20,0 мм.

Согласно представленным выводам: полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и

работоспособность; дополнительные осадки зданий не превышают предельно-допустимых значений; дополнительные мероприятия по сохранности не требуются. Здания, строения и сооружения с аварийной (IV) категорий технического состояния, в предварительно назначенной зоне влияния – отсутствуют.

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

#### **Система электроснабжения**

Электроснабжение объекта выполняется от встроенной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 2х1250 кВА, размещенной на подземном этаже части нового строительства гостиничного комплекса (решения по наружным сетям 10 кВ и трансформаторным подстанциям выполняются сетевой организацией).

Для приема и распределения электроэнергии предусматривается главный распределительный щит (ГРЩ) с АВР для потребителей I категории, и вводно-распределительные устройства (ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3 для первого этапа и ВРУ4, ВРУ5, ВРУ6, ВРЩ1, ВРЩ2 для второго этапа).

Напряжение питания – ~ 400/230 В.

Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I.

Расчетная мощность – 1125,0 кВт.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для электроприемников СПЗ).

Мероприятия по электробезопасности предусмотрены в соответствии с требованиями гл.1.7 ПУЭ. Система заземления TN-C-S.

Молниезащите здания выполнена в соответствии с СО-153-34.21.127-2003. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III.

Предусмотрено рабочее, аварийное (резервное, освещение путей эвакуации), ремонтное и архитектурное освещение. Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011.

Электроснабжение наружного и фасадного освещения предусматривается от щита наружного освещения ЩНО. Питание ЩНО осуществляется от ГРЩ. Наружное освещение выполняется светодиодным светильником мощностью 18,3 Вт, устанавливаемым на опору высотой 4,0 м, боллардами высотой 0,9 и 1,5 м мощностью 12 и 3,2 Вт соответственно и грунтовыми светильниками мощностью 12 и 13 Вт. Фасадное освещение предусматривается светодиодными светильниками мощностью 6,8 и 8,0 Вт. Сеть наружного освещения выполняется кабелем с медными жилами марки ППГнг(А)-HF расчетных сечений.

Мощность установки наружного и фасадного освещения первого этапа составляет 0,4 кВт, второго этапа – 0,55 кВт.

Управление освещением предусмотрено дистанционное, автоматическое и ручное.

### **Система водоснабжения**

В соответствии дополнительным соглашением АО «Мосводоканал» и технических условий к договору АО «Мосводоканал водоснабжение осуществляется двухтрубным вводом водопровода  $D_{y200}$  мм с подключением к существующей сети водопровода  $D_{y400}$  мм.

Наружные сети водопровода прокладываются открытым способом прокладки из чугунных ВЧШГ труб с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цинкованием с фиксированным соединением  $D_{y200}$  мм частично в стальном футляре.

На вводе водопровода для учета расхода воды устанавливается водомерный узел со счетчиком  $D50$  мм, с установкой на двух обводных линиях электрифицированных задвижек.

Внутренние системы водоснабжения:

1 этап:

с нижней разводкой система хозяйственно-питьевого водопровода (отдельно для технических помещений, для общественного пространства, жилой части здания) с насосной установкой;

с нижней разводкой система горячего водопровода с циркуляцией в стояках и магистралях (отдельно для технических помещений, для общественного пространства, жилой части здания) от ЦТП;

система питьевого водопровода со станцией водоподготовки.

Станция водоподготовки включает в себя систему обратного осмоса, систему минерализации, накопительные баки и станцию повышения давления.

2 этап

Водоснабжение осуществляется от внутренних сетей водопровода 1 этапа.

с нижней разводкой система хозяйственно-питьевого водопровода (отдельно для технических помещений, для общественного пространства, жилой части здания);

с нижней разводкой система горячего водопровода с циркуляцией в стояках и магистралях (отдельно для технических помещений, для общественного пространства, жилой части здания) от ЦТП;

система питьевого водопровода.

Системы внутреннего пожаротушения

1 этап:

для подземной автостоянки отдельные системы автоматического водяного пожаротушения (АУПТ) и кольцевая система внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ), необходимый напор обеспечивает городская сеть водопровода;

для надземной части здания и общественной зоны объединенная система АУПТ и система ВПВ с насосной установкой.

Расчетные расходы:

на хозяйственно – питьевые и технологические нужды: 1 этап – 51,05 м<sup>3</sup>/сут, этап II – 31,74 м<sup>3</sup>/сут;

для подземной автостоянки: 1 этап расход воды АУПТ – спринклеры 30,608 л/с, на ВПВ – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с);

для надземной части здания и общественной зоны: АУПТ – спринклеры 14,331 л/с, дренчеры 47,70 л/с; на ВПВ расход воды – 2,6 л/с.

На системах хозяйственно-питьевой водопровода у каждого арендатора, потребителя устанавливаются водомерные узлы, регуляторы давления.

Разводка сетей холодного и горячего водопровода в санузлах ПВП (помещения временного пребывания) и арендных помещений выполняется жильцами и арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию.

Разводка сетей холодного и горячего водопровода (разводка системы после узла учета воды) до приборов производится только в санузлах МОП.

Предусмотрена возможность установки водяных и электрических полотенцесушителей.

Внутренние сети предусматриваются: противопожарного водопровода – из стальных электросварных труб, хозяйственно-питьевого водопровода – из стальных оцинкованных, стальных водогазопроводных оцинкованных труб (стояки и магистрали) и из труб из сшитого полиэтилена, питьевого водопровода – из труб из нержавеющей стали.

### **Система водоотведения**

#### **Канализация**

В соответствии с договором о технологическом присоединении и техническими условиями АО «Мосводоканал» предусматривается:

1 этап – присоединение канализационных выпусков  $D_y150$  мм к проектируемой внутриплощадочной сети бытовой канализации  $D_y200$  мм с подключением к городской сети  $D_y200$  мм, ликвидация сети бытовой канализации  $D_y125$  мм попадающей в зону строительства;

2 этап – присоединение канализационных выпусков  $D_y150$  мм к проектируемым внутриплощадочной сети бытовой канализации этапа I.

Наружные сети канализации запроектированы открытым способом прокладки из чугунных ВЧШГ  $D_y150, 200$  мм в железобетонной обойме.

Внутренние системы канализации:

1 этап:

самотечная хозяйственно – бытовая канализация от санитарно-технических приборов;

от санитарно-технических приборов, установленных ниже уровня земли, и из помещения мусоросборной камеры предусмотрена самотечная хозяйственно-бытовая канализация с перекачкой насосными установками в наружные сети бытовой канализации.

2 этап;

самотечная хозяйственно-бытовая канализация от санитарно-технических приборов;

от санитарно-технических приборов, установленных ниже уровня земли, предусмотрена самотечная хозяйственно-бытовая канализация с перекачкой насосными установками в наружные сети бытовой канализации;

производственная канализация от предприятий общественного питания.

Расчетные расходы канализационных стоков: 1 этап – 45,35 м<sup>3</sup>/сут, 2 этап – 30,49 м<sup>3</sup>/сут.

Разводка сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации от санузлов ПВП (помещения временного пребывания) и арендных помещений выполняется жильцами и арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию.

Разводка сетей холодного и горячего водопровода (разводка системы после узла учета воды) до приборов производится только в санузлах МОП.

Внутренние сети канализации предусматриваются: самотечная – из полимерных труб (с установкой на стояках противопожарных муфт) и чугунных безраструбных труб, напорная – из стальных оцинкованных труб.

#### Водоотведение

В соответствии с договором о технологическом присоединении и техническими условиями ГУП «Мосводосток» предусматривается:

1 этап – присоединение выпусков водостока  $D_y150$ , 250 мм к проектируемой внутриплощадочной сети дождевой канализации  $D_y400$  мм со сбросов дождевых стоков в насосную станцию (ДНС) и перекачкой  $2D_y150$  мм в городскую сеть  $D_y500$  мм;

2 этап – присоединение канализационных выпусков  $D_y150$  мм к проектируемым внутриплощадочной сети дождевой канализации 1 этапа.

Для отвода поверхностного стока с территорий предусматривается устройство щелевых лотков. Для принятия стоков от щелевых лотков выполняется установка пескоуловителя с подключением к проектируемым сетям дождевой канализации.

Наружные сети дождевой канализации запроектированы открытым способом прокладки из чугунных ВЧШГ, гофрированных

полипропиленовых со структур стенкой труб  $D_y$ 150, 200, 250, 400 мм в железобетонной обойме.

Внутренние системы водостока:

1 этап:

система внутренних водостоков для отвода атмосферных осадков кровли зданий с подключением в наружные сети дождевой канализации;

случайные воды из технических помещений, после срабатывания систем пожаротушения в подземной части здания отводятся в приемки и далее насосами перекачиваются в наружную сеть дождевой канализации;

после срабатывания систем пожаротушения в надземной части здания отводятся в наружную сеть дождевой канализации;

конденсат от кондиционеров отводится в капельную воронку (с разрывом струи) с подключением в сети водостока.

2 этап:

случайные воды из технических помещений, после срабатывания систем пожаротушения в подземной части здания отводятся в приемки и далее насосами перекачиваются в наружную сеть дождевой канализации;

после срабатывания систем пожаротушения в надземной части здания отводятся в наружную сеть дождевой канализации;

конденсат от кондиционеров отводится в капельную воронку (с разрывом струи) с подключением в сети водостока.

Расчетные расходы дождевых стоков с кровли зданий и стилобата:  
1 этап – 91,77 л/с.

Внутренние сети водостока предусматриваются из чугунных безраструбных труб, канализационных НПВХ или ПНД труб (с установкой противопожарных муфт на стояках) и стальных электросварных оцинкованных труб.

## **Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Теплоснабжение

Теплоснабжение осуществляется от городских тепловых сетей, через встроенный ЦТП. Параметры теплоносителя в наружной тепловой сети: 150-70°C (срезка на 130°C), 90-80 м. вод. ст./30-20 м. вод. ст.

Наружные тепловые сети

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.

Предусматривается строительство теплового ввода  $2D_y$ 125 мм от точки подключения (границы земельного участка объекта) до проектируемого объекта. Трубы стальные, в ППУ-ПЭ изоляции. Прокладка

в непроходном монолитном запесоченном железобетонном канале. Водовыпуск из трубопроводов теплосети осуществляется за границей участка.

Предусматривается вынос тепловой сети 2Д<sub>у</sub>80 мм (находится на балансе Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы), попадающей в зону работ по строительству объекта на участке от тепловой камеры к.606/4 до ЦТП № 20-01-0106/026.

Перекладка тепловой сети 2Д<sub>у</sub>80 мм предусматривается в две очереди:

Очередь 1. Перед началом строительства объекта предусматривается прокладка участка байпаса и участок тепловой сети в непроходном железобетонном монолитном запесоченном канале.

Очередь 2. После строительства подземной части здания предусматривается строительство участка тепловой сети в пристенном проходном монолитном железобетонном канале, переключение трассы с байпаса на постоянное направление, демонтаж байпаса и шахты опуска. Трубы стальные, в ППУ-ПЭ изоляции. Водовыпуск из трубопроводов и строительных конструкций – по существующей схеме.

Трубы байпаса стальные, в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной стали. Прокладка на низких опорах. Для теплопроводов приняты стальные бесшовные трубы по ГОСТ 8731, ст.20, гр.В, ГОСТ 1050.

Центральный тепловой пункт

Тепловые нагрузки:

Отопление	0,439 Гкал/час;
Вентиляция и ВТЗ	0,74 Гкал/час;
Вентиляция второго подогрева (работа в летний период)	0,086 Гкал/час;
Горячее водоснабжение	0,590 Гкал/час;
Всего	1,769 Гкал/час.

В тепловом пункте системы отопления (80-60°C), вентиляции и ВТЗ (95-70°C), вентиляции второго подогрева (60-40°C) и горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем теплоснабжения предусматривается в напорных мембранных расширительных баках. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматривается регулятор давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода,

термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

Для системы горячего водоснабжения предусмотрена установка резервных емкостных электрических водонагревателей.

### Отопление

Система отопления здания обеспечивает нормируемую температуру воздуха в помещениях, учитывая потери теплоты через ограждающие конструкции, расход теплоты на нагревание наружного воздуха, проникающего в помещения за счет инфильтрации или путем организованного притока через специальные приточные устройства в окна. Приспособление существующих зданий в границах участка выполнено в рамках специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды в два этапа. Первый этап – новая часть гостиничного комплекса. Второй этап – историческая часть гостиничного комплекса.

В здании предусмотрены самостоятельные системы водяного отопления для следующих групп помещений:

система водяного отопления (первый и второй этапы);

система воздушного отопления автостоянки (первый этап).

Для помещений временного пребывания (далее ПВП) предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой, главными стояками и горизонтальными поквартирными лучевыми ветвями от шкафов отопления с установкой счетчика тепла. Шкафы отопления установлены в поэтажных коридорах. Стояки отопления проходят по этажным коридорам. В аварийной ситуации имеется возможность отключения поквартирной системы отопления со стороны этажного коридора. В качестве отопительных приборов приняты стальные трубчатые радиаторы и конвекторы, встраиваемые в конструкцию пола. На нагревательных приборах предусмотрена отключающая арматура и терморегуляторы для автоматического регулирования температуры внутреннего воздуха от комнатных температурных датчиков. Отопление лестничных клеток самостоятельными стояками от магистрали системы общественной части.

Система отопления мест общего пользования (далее МОП) предусмотрена от поэтажной гребенки отопления ПВП отдельным трубопроводом с установкой необходимой запорно-регулирующей арматурой.

Для арендных помещений предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой. Предусмотрены горизонтальные отводы на каждого арендатора с разводкой горизонтальных трубопроводов до отопительных приборов и установкой счетчиков тепла. Разводка трубопроводов к отопительным приборам предусмотрена в конструкции

пола. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы и конвекторы, встраиваемые в конструкцию пола. На нагревательных приборах предусмотрена отключающая арматура и термостатические клапаны с термоголовками для регулирования расхода теплоносителя.

Для помещений фитнес зала и комнаты отдыха предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой. Предусмотрены горизонтальные отводы с разводкой горизонтальных трубопроводов до отопительных приборов. Разводка трубопроводов к радиаторам предусмотрена в полу этажа. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные и трубчатые радиаторы. На нагревательных приборах предусмотрена отключающая арматура и термостатические клапаны с термоголовками для регулирования расхода теплоносителя.

Для помещений автостоянки предусмотрена система воздушного отопления посредством комбинированной работы системы приточной вентиляции и воздушно-отопительных агрегатов.

Система отопления технических и складских помещений минус первого этажа предусмотрена двухтрубная, тупиковая с отдельными ветками от магистральных трубопроводов автостоянки. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы отечественного производства.

Для компенсации температурных расширений, при необходимости, на стояках предусмотрены сильфонные компенсаторы. Магистралы и стояки систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы проложенные от приборов отопления до распределительных гребенок в конструкции пола предусмотрены трубами из сшитого полиэтилена в защитной гофрированной трубе. Все трубопроводы системы отопления и теплоснабжения покрываются теплоизоляцией.

#### Внутреннее теплоснабжение

В здании предусмотрены самостоятельные системы водяного теплоснабжения для следующих функциональных групп помещений:

система теплоснабжения приточных установок системы вентиляции (первый этап);

система теплоснабжения приточных установок системы вентиляции (второй этап);

система теплоснабжения приточных вентиляционных установок и воздушно-тепловых завес (далее ВТЗ) автостоянки.

Система теплоснабжения калориферов приточных установок и ВТЗ – водяная двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя. Подключение калориферов приточных установок и ВТЗ к системе теплоснабжения

предусмотрено через узлы обвязки с запорно-регулирующей и балансировочной арматурой, циркуляционными насосами.

Проектом предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес на входах в главное лобби ПВП и входах в арендные помещения. На въезде и выезде грузовых лифтов в автостоянку для предотвращения поступления холодного воздуха предусмотрено устройство водяных воздушно-тепловых завес. Каждая ВТЗ имеют собственный блок управления температурой в помещениях. ВТЗ на входах в арендные помещения устанавливаются силами арендатора.

Предусмотрена установка ручных и автоматических балансировочных клапанов, запорных кранов на ответвлениях от магистральных трубопроводов к стоякам. Разводка трубопроводов к воздушно-отопительным агрегатам предусмотрена под потолком автостоянки. Магистрали и стояки систем отопления и теплоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы системы отопления и теплоснабжения покрываются теплоизоляцией. При пересечении трубопроводами строительных конструкций установлены гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.

### Вентиляция

Системы приточной и вытяжной общеобменной вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений, расположенных в разных пожарных отсеках, а также с учетом функционального назначения помещений, класса функциональной пожарной опасности, категории по взрывопожарной и пожарной опасности, режима и одновременности работы.

Системы вентиляции обеспечивают параметры микроклимата и качества воздуха в пределах допустимых показателей. Воздухообмены определены по расчету, по кратности воздухообменов в соответствии с требованиями нормативных документов и из расчета обеспечения санитарной нормы на человека.

Проектом предусмотрены отдельные системы механической приточно-вытяжной вентиляции для ПВП, арендных помещений, санузлов, технических помещений, фитнес центра, комнаты отдыха, кладовых, помещений подземной автостоянки, мест хранения мусора.

В ПВП проектом предусмотрены механические системы приточной и вытяжной вентиляции. Удаление воздуха преимущественно выполнено из помещений санузлов, кухонь и гардеробных через вытяжные шахты к установкам, установленным на кровле. Компенсация воздуха, удаляемого из помещений санузлов и кухонь, обеспечена механической приточной вентиляцией.

Вентиляционные установки оборудованы резервными двигателями.

При присоединении поэтажных вытяжных воздуховодов ПВП к вертикальному коллектору предусмотрено устройство воздушных затворов в пределах шахты.

При присоединении поэтажных приточных и вытяжных воздуховодов ПВП к вертикальному коллектору предусмотрено устройство противопожарных клапанов на выходах систем. Размещение клапанов производится в зонах общего пользования для возможности обслуживания. Размещение приточных установок предусмотрено в венткамерах на минус первом этаже, вытяжные размещены на кровле зданий.

Арендные помещения (предприятия общественного питания) оборудованы отдельными приточными и вытяжными системами общеобменной вентиляции. Приточные и вытяжные установки расположены непосредственно в арендуемых помещениях и устанавливаются арендатором данного помещения самостоятельно. В помещениях аренды воздухообмен определен из расчета организации двухкратного воздухообмена.

Помещения комнаты отдыха и фитнес центра оборудованы отдельными приточными и вытяжными системами общеобменной вентиляции.

В помещениях комнаты отдыха воздухообмен определен из расчета организации двухкратного воздухообмена. В помещениях фитнес центра воздухообмен определен из расчета подачи 80 м<sup>3</sup>/ч на одного занимающегося. Приточные и вытяжные установки расположены в венткамере на минус первом этаже, а также вытяжные установки на кровле.

Для помещений санузлов, душевых и помещений уборочного инвентаря предусмотрены отдельные вытяжные системы общеобменной вентиляции. Вентиляторы установлены на кровле здания.

Для помещений подземной автостоянки предусмотрены самостоятельные приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Расчет воздухообмена в автостоянке выполнен на условие разбавления окиси углерода до допустимой концентрации. Приточные и вытяжные установки автостоянки предусмотрены с резервными вентиляторами. Оборудование приточной и вытяжной вентиляции помещений хранения автомобилей расположено в венткамере на минус первом этаже. Приток воздуха осуществляется преимущественно над проездами. Вытяжка – из верхней и нижней зон в равных долях непосредственно из мест парковки автомобилей.

Для помещения ЦТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с рециркуляцией воздуха без подогрева.

Оборудование расположено в обслуживаемом помещении. В помещении ЦТП принят трех кратный воздухообмен.

Приемные устройства наружного воздуха для систем приточной общеобменной и противодымной вентиляции предусмотрены совмещенные, с учетом требований п.5.5.7-5.5.9 специальных технических условий пожарной безопасности (далее СТУ ПБ).

Противопожарные нормально-открытые клапаны с нормируемыми пределами огнестойкости установлены в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ.

Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости, теплозащитные и огнезащитные покрытия воздуховодов предусмотрены из негорючих материалов в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ.

#### Кондиционирование

Для обеспечения комфортных параметров микроклимата в теплый период года предусмотрены системы кондиционирования в основных общественных помещениях, диспетчерской и слаботочном помещении.

Для ассимиляции теплоступлений в слаботочном помещении и диспетчерской расположенные в подземной части комплекса, проектом предусмотрены системы кондиционирования на базе сплит-систем. В целях обеспечения круглогодичной работы систем кондиционирования предусмотрено резервирование оборудования.

Для остальных выше перечисленных типов помещений предусмотрены системы кондиционирования на базе VRF/VRV. Для каждого отдельного ПБП предусмотрена установка индивидуального наружного блока VRF/VRV -системы. В зависимости от площади ПБП предусмотрены два типа VRF/VRV систем, для больших ПБП – 3-трубная, для остальных – 2-трубная. Наружные блоки систем кондиционирования расположены на кровле зданий.

#### Противодымная вентиляция

Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с учетом требований СП 7.13130.2013 и СТУ ПБ для обеспечения блокирования и ограничения распространения продуктов горения в помещения зон безопасности и по путям эвакуации людей, в том числе для создания необходимых условий для пожарных подразделений для выполнения работ по спасению людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено:

из поэтажных коридоров ПВП и вестибюлей первого этажа блоков А и D;

из атриумов;

из помещения хранения автомобилей;

Подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена:

в нижние части коридоров и помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения;

в шахты лифтов (шахты лифтов для пожарных подразделений оснащены автономными системами приточной противодымной вентиляции с подачей воздуха в верхнюю часть лифтовой шахты и в подземную часть);

в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;

в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в помещения хранения автомобилей;

в тамбур-шлюз при въезде/выезде из грузовых лифтов в помещении хранения автомобилей;

в тамбур-шлюзы отделяющие помещения для хранения автомобилей от помещений иного значения;

в помещения зон безопасности для МГН.

Для помещений зон безопасности предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с подогревом подаваемого воздуха.

Для каждого пожарного отсека подземной части здания предусмотрены самостоятельные системы противодымной вентиляции. Для возмещения удаляемых продуктов горения из помещений хранения автомобилей предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха в нижнюю часть помещений: на уровне не выше 1,2 м от уровня пола и со скоростью истечения не более 3,0 м/с (согласно СТУ ПБ) механическими системами приточной противодымной вентиляции и с использованием систем подачи воздуха в тамбур-шлюзы.

Вентиляторы систем приточной противодымной вентиляции расположены на кровле здания, в помещениях венткамер на подземном этаже.

Вентиляторы систем вытяжной противодымной вентиляции расположены на кровле здания. Для предотвращения потерь теплоты, у вентиляторов предусматривается установка обратных клапанов.

Вентиляторы систем вытяжной противодымной вентиляции размещены на расстоянии не менее 5,0 м от приемных устройств наружного воздуха систем приточной противодымной вентиляции. Выброс продуктов горения над покрытиями здания предусмотрен на высоте не менее 2,0 м от кровли или меньшей высоте при защите кровли негорючими материалами

на расстоянии не менее 2,0 м от края выбросного отверстия или без такой защиты при установке вентиляторов крышного типа с вертикальным выбросом.

Воздуховоды противодымной вентиляции приняты с нормируемыми пределами огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Противопожарные нормально-закрытые клапаны с нормируемыми пределами огнестойкости установлены в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

В помещениях ВРУ, ТП, ГРЩ, техническом слаботочном помещении, электрощитовой удаление огнетушащего вещества, после срабатывания систем автоматического пожаротушения в обслуживаемых помещениях, предусмотрено при помощи передвижных вентиляционных установок. Удаление огнетушащего вещества предусмотрено из верхней и нижней зоны помещения путем подключения всасывающих рукавов к стыковочным узлам, установленным в обслуживаемых помещениях. Выброс огнетушащего вещества предусмотрен непосредственно на улицу при помощи сети напорных рукавов.

### **Сети связи**

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями ПАО «МГТС, ФГКУ «УВО ВНГ России по городу Москве», Департамента ГОЧС и ПБ.

Реконструкцией предусмотрены сети и системы связи и сигнализации:

Наружные сети связи: мультисервисная сеть связи.

Мультисервисная сеть связи. Предусмотрено строительство 2-отверстной кабельной канализации от существующего телефонного колодца до проектируемого здания. Прокладка волоконно-оптического кабеля от существующего оптического кросса до проектируемого оптического кросса осуществляется оператором связи, предоставляющим телекоммуникационные услуги. Предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля от существующей оптической муфты (ул.Солянка) до проектируемой муфты на границе участка и далее к проектируемым оптическим кроссам.

Внутренние системы связи и сигнализации: мультисервисная сеть связи, радиофикация, объектовая система оповещения, система охранного видеонаблюдения, система охраны входов, система контроля и управления доступом, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией, система тревожной связи, система двусторонней связи с зонами безопасности, система сигнализации МГН.

Мультисервисная сеть связи. Предусмотрена распределительная кабельная сеть по технологии построения сетей связи GPON для

предоставления телекоммуникационных услуг (городская и междугородная телефонная связь, передача данных, в том числе доступ к сети интернет, телевидение). GPON предусматривает использование приемопередающего модуля в стационарном терминале OLT для обмена информацией с абонентскими оптическими модемами ONT по оптоволоконному кабелю. Терминал OLT обеспечивает взаимодействие сети GPON с внешними сетями. Подключение к городской сети телефонизации, телевидения и передачи данных выполняется оператором, предоставляющим телекоммуникационные услуги.

Радиофикация. Предусмотрена система трехпрограммного вещания с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с установкой радиотрансляционного узла, коробок ограничительных, абонентских радиорозеток, с прокладкой проводов.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи и с использованием радиооборудования для информационного обмена в сети транкинговой радиосвязи МЧС России, с установкой оборудования приема сигналов по цифровой сети и организацией тракта звукового вещания сигналов ГО ЧС через систему оповещения и управления эвакуацией.

Система охранного видеонаблюдения для обеспечения визуального круглосуточного контроля обстановки в автостоянке, внутри и снаружи жилого дома, с фиксацией и хранением видеоданных. Система в составе автоматизированных рабочих мест, коммутаторов, цифровых видеокамер.

Система охраны входов, система контроля и управления доступом. Для обеспечения связи между посетителями и дежурным персоналом, для ограничения несанкционированного доступа в защищаемые зоны и помещения, для ограничения въезда транспорта в автостоянку, с аварийной разблокировкой электромагнитных замков по сигналу от системы автоматической пожарной сигнализации. Система в составе автоматизированных рабочих мест, контроллеров, вызывных панелей, электромагнитных замков, кнопок выхода, считывателей, устройств аварийной разблокировки, датчиков движения автомобиля (фотоэлементов), блока управления воротами, источников бесперебойного электропитания.

Система охранно-тревожной сигнализации. Предусмотрена адресная система сигнализации на базе программно-технического комплекса для обнаружения несанкционированного проникновения в контролируемые помещения. Система в составе контроллеров, извещателей охранных извещателей охранных магнитоконтактных, тревожных кнопок.

Предусмотрена возможность передачи тревожных сигналов на ПЦН ФГКУ «УВО ВНГ России по городу Москве».

Автоматическая пожарная сигнализация на базе оборудования адресно-аналогового типа для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с передачей сигналов «Пожар» и «Неисправность» на пульт «01» по радиоканалу и в диспетчерскую, управляющих сигналов в инженерные системы. Система в составе приборов приемно-контрольных, извещателей пожарных дымовых, извещателей пожарных тепловых, извещателей пожарных ручных, оповещателей световых, релейных модулей, средств резервного электропитания, кабелей сигнализации типа «нг(А)-FRHF».

Система оповещения и управления эвакуацией Система оповещения и управления эвакуацией третьего и четвертого типов на базе оборудования управления оповещением, с автоматическим управлением от системы автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения в составе центрального оборудования оповещения, оповещателей речевых, вызывных панелей обратной связи, оповещателей световых, средств резервного электропитания, кабелей сигнализации типа «нг(А)-FRHF».

Система тревожной связи с дежурным персоналом с монтажом переговорных устройств в помещениях предприятий общественного питания, в автостоянке.

Система двусторонней связи с зонами безопасности на базе оборудования обратной связи системы оповещения и управления эвакуацией с монтажом переговорных устройств в зонах безопасности.

Система сигнализации МГН для вызова дежурного персонала из санитарных узлов МГН в составе контроллеров, кнопок вызова и сброса вызова, сигнальных ламп.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Реконструкцией предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем жилой части и автостоянки:

- приточно-вытяжной общеобменной вентиляции;
- воздушно-тепловых завес;
- хозяйственно-питьевого водопровода;
- отвода условно чистых вод;
- контроль концентрации угарного газа (СО) в автостоянке;
- электроснабжения;
- электроосвещения;
- вертикального транспорта;

противопожарной защиты (системы противодымной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, подача сигналов на управление вертикальным транспортом).

для центрального теплового пункта:  
автоматизации тепломеханических процессов;  
автоматического учета тепловой энергии;  
отвода условно чистых вод;  
вентиляции.

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания (АСУД) осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах, а также осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. АРМ диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской на отн минус 4,800.

Автоматизация систем общеобменной вентиляции выполняется на базе комплектных управляющих устройств, обеспечивающих управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания.

Автоматизация насосной установки системы хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется в объеме комплектной станции управления, обеспечивающей поддержание заданного давления в сети и защиту насосов.

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

Автоматизация инженерного оборудования ЦТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт всей необходимой информации. Предусмотрены узлы учета тепловой энергии на вводе в ЦТП.

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

В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации угарного газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений и превышении ПДК в помещении охраны автостоянки осуществляется световая и звуковая сигнализация, на АРМ диспетчера выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки.

Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения выполнена на базе специализированных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрена сигнализация о срабатывании установки

автоматического пожаротушения с указанием места возгорания в систему пожарной сигнализации.

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

Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа нг(А)-HF. Для систем противопожарной автоматики и переговорных устройств (в том числе для вертикального транспорта) предусмотрены кабели типа нг(А)-FRHF.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

автоматическое отключение систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции;

автоматическое включение систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции;

автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего противопожарного водоснабжения и автоматического пожаротушения;

автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции;

автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции;

перемещение лифтов на основной посадочный этаж.

Системы автоматического пожаротушения (АУПТ)

Установки газового пожаротушения

Предусмотрено оснащение установками автоматического газового пожаротушения электротехнических помещений и технического помещения СС пожарного отсека подземной автостоянки.

Горючими материалами в защищаемых помещениях являются электрооборудование, электротехническая и кабельная продукция.

Предусмотрена модульная система газового тушения. В качестве огнетушащего вещества принят хладон ФК-5-1-12.

В защищаемых помещениях применены установки с объемным способом тушения.

Объем пространств тех. подполья и помещения загрузки трансформаторной подстанции (ТП) включен в расчет массы газа для помещения ТП. Предусмотрена установка дополнительных насадков для защиты указанных пространств.

Модули основного запаса и насадки установлены непосредственно в защищаемых помещениях, имеют крепление для исключения опрокидывания.

Модули состоят из баллона, наполненного сжиженным ГОТВ с газом-вытеснителем и запорно-пускового устройства (ЗПУ) с электропуском. Устройство ручного пуска на модулях исключено.

В качестве газа-вытеснителя используется азот, рабочее давление  $P_{\text{раб}}=4,2$  МПа. Предусмотрен контроль давления газа в установке пожаротушения при помощи реле давления. Для контроля выхода газа при срабатывании установки предусмотрена установка сигнализатора давления. Сигналы о падении давления и о выпуске ГОТВ передаются в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки:

автоматический – от автоматических пожарных извещателей;

дистанционный – от устройства дистанционного пуска, устанавливаемого у входа в защищаемое помещение.

Задержка времени выпуска газа из установки газового пожаротушения, с момента срабатывания пожарных извещателей или включения дистанционного пуска газа составляет 30 секунд. Время задержки предусмотрено для эвакуации людей и отключения инженерных систем защищаемого помещения.

При открытии входной двери в течение времени задержки пуска, запуск пожаротушения приостанавливается. Предусмотрены доводчики на дверях защищаемых помещений.

Установки обеспечивают подачу не менее 95% массы ГОТВ, требуемой для создания нормативной огнетушащей концентрации в защищаемых помещениях, за временной интервал, не превышающий 10 секунд.

Для сброса избыточного давления при срабатывании установки в защищаемых помещениях предусмотрены клапаны сброса избыточного давления. Сброс избыточного давления в помещениях, защищаемых автоматическими установками газового пожаротушения, предусматривается в соседние помещения без постоянных рабочих мест или на улицу на высоте не менее 2,0 м

Предусмотрен 100% запас ГОТВ в объеме, достаточном для восстановления работоспособности установки, сработавшей в любом из защищаемых помещений объекта.

Предусмотрено удаление газов и дыма после срабатывания автоматических установок газового пожаротушения.

Трубопроводы установок выполнены из стальных бесшовных труб. Трубопроводы подачи ГОТВ и их соединения обеспечивают прочность при давлении не менее  $1,25 \times P_{\text{раб}}$ .

#### Автономные установки пожаротушения

Предусмотрено применение автономной модульной установки пожаротушения для электрощитов и электрических шкафов, расположенных на путях эвакуации в соответствии с п.5.6.6 СТУ на

проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта. Данное оборудование располагается в нишах коридоров и лифтовых холлов надземной части здания.

В качестве огнетушащего вещества принят порошок типа ABC. Модуль представляет собой герметичный стеклянный сосуд, размещается непосредственно в объеме защищаемого оборудования. Защищаемый объем до 3,0 м<sup>3</sup>.

При подаче огнетушащего вещества предусмотрен автономный способ пуска за счет разрушения корпуса под воздействием температуры окружающей среды свыше 100 °С.

Контроль технического состояния автономной установки осуществляется ежеквартально.

Персонал, работающий с установками электроснабжения должен быть проинструктирован об опасных факторах для человека, возникающих при подаче порошка из модулей пожаротушения.

### **Технологические решения**

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

Вместимость автостоянки – 36 машино-мест.

Предусмотрено хранение автомобилей среднего класса с габаритами 4300x1700 мм, большого класса с габаритами 5160x1995 мм.

Для автомобилей инвалидов на кресле-коляске предусмотрено 1 машино-место.

Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3x2,5 м, для автомобилей инвалидов на кресле-коляске не менее 6,0x3,6 м.

Въезд и выезд автомобилей на подземный этаж автостоянки предусмотрен с помощью двух лифтов для транспортирования автомобилей.

Для постановки автомобилей на машино-места, размещенные в стесненных условиях, предусмотрена парковочная служба (согласно СТУ).

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования), высота над проездами – не менее 2,17 м.

Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 1,97 м.

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

Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения диспетчерской, расположенного на подземном этаже.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю.

Численность персонала: 2 человека в максимальную смену, включая 1 сотрудника парковочной службы.

Гостиница предназначена для обслуживания и проживания гостей. Категория гостиницы «без звезд».

Гостиница размещена в 7 блоках разной этажности.

Количество номеров – 71. Общая численность проживающих – 176 человек.

Централизованная система очистки от мусора и пылеуборки в гостиничном комплексе не предусмотрена (согласно СТУ). Уборка номеров и общественных мест гостиницы производится персоналом гостиницы с помощью моющих пылесосов и пылесосов с применением одноразовых мешков для сбора пыли (согласно СТУ). Помещения для хранения уборочного инвентаря предусмотрены на каждом этаже.

Мусоропровод в гостиничном комплексе не предусмотрен (согласно СТУ). Мусороудаление с этажей предусмотрено персоналом гостиницы в помещении временного хранения мусора на первом подземном этаже (согласно СТУ).

Для сбора грязного и выдачи чистого белья на первом подземном этаже предусмотрены кладовые чистого и грязного белья.

Стирка белья предусмотрена сторонними организациями на договорной основе.

В составе гостиницы предусмотрено:

на первом этаже – вестибюль с зоной рецепции, санузел;

на подземном этаже – тренажерный зал на 8 занимающихся, раздевальные для занимающихся с душевыми, санузел, диспетчерская, помещение хранения багажа, комната отдыха с санузлом и комнатой приема пищи; санитарно-бытовые помещения для персонала.

Режим работы гостиницы: круглосуточно, 7 дней в неделю.

Численность персонала гостиницы: 13 человек в максимальную смену.

На первом этаже предусмотрено размещение трех предприятий общественного питания (кофейни): два на 30 посадочных мест каждое и одно на 16 посадочных мест.

Мощность предприятий: кофейня на 30 посадочных мест 713 условных блюд в сутки каждое; кофейня на 16 посадочных мест 380 условных блюд в сутки.

Форма обслуживания посетителей: самообслуживание, через барную стойку.

Работа предприятий предусмотрена на одноразовой посуде без использования подносов.

В составе каждой кофейни размещены подсобные помещения и санитарно-бытовые помещения для персонала.

Для двух предприятий питания на подземном этаже предусмотрены две кладовые для хранения продуктов.

Работа предприятий питания предусмотрена на готовой продукции.

Сбор и временное хранение отходов предприятий питания организован в помещении временного хранения мусора на первом подземном этаже (согласно СТУ).

Численность персонала каждого предприятия: 3 человека в максимальную смену.

Режим работы предприятий: 12 часов в день, 7 дней в неделю.

Для вертикального перемещения в гостиничном комплексе предусмотрены: пять пассажирских лифтов грузоподъемностью 1000 кг (включая 2 лифта с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН, 1 лифт с доступностью для МГН), один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг, один пассажирский лифт грузоподъемностью 450 кг, скоростью 1,0 м/с.

Для перемещения автомобилей с уровня земли в уровень подземной автостоянки в проекте предусматривается устройство двух грузопассажирских лифтов, грузоподъемностью 5000 кг каждый, номинальной скоростью 0,2 м/с.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен 3 класс значимости.

Для комплексной безопасности реконструкцией объекта предусмотрено оснащение системами безопасности: охранно-тревожной сигнализации (СОТС), контроля и управления доступом (СКУД), охранного телевидения (СОТ), видеодомофонной связи (СВД), экстренной связи (СЭС), охранного освещения (СОО). Предусматривается оснащение объекта системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматической пожарной сигнализации, проводного радиовещания.

Для обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности объекта предусмотрены помещения:

Диспетчерской с установкой автоматизированных рабочих мест (АРМ) СОТ, СОТС, СКУД, СВД, СЭС, абонентской радиотрансляционной точки, телефона для оповещения экстренных служб об опасностях. Предусматриваются решения по организации канала экстренного вызова наряда полиции.

На основных входах на объект предусматриваются локальные посты охраны.

В пределах границ земельного участка, перед местами доступа посетителей на объект, где возможно нахождение людей числом более 50 человек, проектными решениями обеспечивается возможность мониторинга указанных мест доступа, на предмет обнаружения оружия, взрывчатки и боеприпасов при помощи СОТ и СОО.

Предусматривается оснащение СОТ, СОТС, СЭС, СОО всех входов и помещений с возможным единовременным нахождением людей численностью более 50 человек в одном из помещений.

При въезде в подземную автостоянку предусматривается установка ворот и шлагбаума, оснащенных СКУД.

При въезде в подземную автостоянку предусматривается локальный пост охраны.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств предусмотрены ручные металлоискатели, средство визуального досмотра, локализатор взрыва.

Досмотр транспортных средств предусматривается при въезде на рампу. Перед шлагбаумом предусмотрена площадка досмотра. Досмотр транспортных средств осуществляется перед въездом в подземную автостоянку, на локальном посту охраны.

В помещении диспетчерской предусмотрено размещение ручных металлоискателей, средства визуального досмотра, локализатора взрыва.

Предусмотрены решения с требованиями к эксплуатации технических средств систем безопасности и антитеррористической защищенности.

### **Проект организации строительства**

До начала основных строительно-монтажных работ выполняется устройство временного ограждения стройплощадки с монтажом шумозащитного экрана, поста охраны, размещение бытового городка, обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, средствами связи, средствами пожаротушения, устройство пункта мойки колес, размещение площадок складирования, прокладка временных дорог из дорожных плит по песчаной подсыпке.

Работы основного периода выполняются в 2 этапа. На первом этапе монтируется новая часть гостиничного комплекса, на втором этапе выполняется реставрация и приспособление исторической части гостиничного комплекса.

До начал работ выполняются противоаварийные работы; археологические работы; усиление грунтов основания, несущих и ограждающих конструкций исторической части комплекса; устройство ограждения котлована из грунтоцементных элементов.

Монтажные и демонтажные работы в исторической части здания выполняются преимущественно вручную с использованием ручного инструмента с обеспечением общей устойчивости.

Для обеспечения устойчивости сводов в осях «12'-14'/Ж2-Л2» выполняется стальной объемный каркас.

Усиление грунтов основания выполняется методом струйной цементации грунта «Jet-1» с погружением армирующих стальных труб Д102х7 мм.

В основной период ведется устройство ограждения котлована, разработка грунта, монтируются конструкции подземной части, надземная часть здания, прокладываются инженерные сети, благоустраивается территория.

Ограждения котлована выполняется из стальных труб Д426х8 мм с деревянной забиркой. Погружение труб выполняется буровым методом и методом непрерывного полого шнека, трубы не извлекаются по завершении работ.

Устойчивость ограждения котлована обеспечивается заделкой ниже дна котлована и устройством 2-уровневой распорной системы из стальных труб Д325х8, Д426х8, Д530х8, Д630х8 мм с обвязочным поясом из спаренных двутавровых балок 40Ш1 и 35Б1.

Котлован разрабатывается с помощью экскаватора, оборудованного «обратной лопатой».

В качестве основных грузоподъемных механизмов предусмотрено использование 1 башенного крана грузоподъемностью 10,0 т с вылетом крюка 50,0 м и автомобильные краны грузоподъемностью до 32,0 т.

Башенный кран монтируются на фундаментную плиту строящегося здания с местным усилением.

Работа башенного крана ведется с компьютерным ограничением зоны обслуживания.

Для подачи материалов на монтажный горизонт предусмотрен грузовой подъемник.

Бетонные работы ведутся в щитовой инвентарной опалубке, подача бетона выполняется бетононасосом или в бадье краном.

Фасадные работы ведутся с инвентарных лесов.

Монтажные работы ведутся в стесненных условиях.

Прокладка инженерных сетей ведется открытым способом в траншеях с естественными откосами при глубине прокладки до 1,5 м и креплением вертикальных стенок деревянными щитами при глубине прокладки 1,5-3,0 м.

Открытая прокладка в траншеях глубиной более 3,0 м ведется с креплением стенок стальными трубами с деревянной забиркой.

Выводимые из эксплуатации трубопроводы заполняются цементно-песчаным раствором.

Обратная засыпка траншей и котлованов выполняется местным грунтом под газонами, песком на всю глубину под дорогами.

Монтажные работы при прокладке инженерных сетей ведутся с помощью автомобильного крана.

Потребность строительства в электроэнергии с учетом прогрева бетона в зимний период составляет 481,6 кВт.

Продолжительность строительства определена директивно Задаaniem на проектирование и составляет 48 месяцев, в том числе продолжительность 1 этапа – 47 месяцев, 2 этапа – 48 месяцев.

Предусмотрен мониторинг объектов капитального строительства в зоне негативного влияния.

### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

#### **Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

В период ведения работ, предусмотренных проектной документацией, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, сварочные, земляные работы, укладка асфальта. В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества десяти наименований.

Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, своевременный экологический контроль двигателей используемой техники, исключение простоев машин с работающими двигателями.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта будут вентвыбросы из подземной автостоянки и дымовые выбросы каминов, организованные на кровлю здания.

В период эксплуатации суммарный выброс загрязняющих веществ семи наименований, составит 0,041687 г/с (1,042666 т/год).

По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации, создаваемые проектируемыми источниками в период эксплуатации объекта, не превысят 0,1 ПДК по всем выбрасываемым веществам.

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

#### **Мероприятия по охране водных объектов**

На период ведения работ по строительству объекта и прокладки наружных инженерных сетей предусмотрено устройство пункта мойки

колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В бытовом городке строителей планируется установка биотуалетов.

Предусмотрен организованный отвод поверхностного стока с территории стройплощадки в действующую сеть городской дождевой канализации.

В период эксплуатации водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод будет осуществляться с присоединением к действующим городским сетям.

Поверхностный сток с кровли и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ будет соответствовать показателям стока с селитебных территорий.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима.

#### Мероприятия по обращению с отходами

Определен порядок рационального обращения с отходами строительства и сноса. Образующиеся отходы подлежат накоплению в бункерах, устанавливаемых на стройплощадке, с дальнейшей передачей на вторпереработку, специализированные полигоны, на дробильно-сортировочные комплексы.

При эксплуатации объекта будут образовываться отходы десяти наименований, в общем объеме 71,6745 т/год.

На территории не предусматривается устройство специально оборудованных площадок для временного накопления отходов. Мусорные контейнеры хранятся в специальном помещении временного хранения бытового мусора. По мере накопления, мусорные выкатные контейнеры с помощью рабочего персонала вывозятся на площадку ТБО, расположенную в пешей доступности от комплекса по адресу: Б.Черкасский переулок, вл.4.

В соответствии с требованиями Федерального Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы подлежат передаче: специализированным организациям для переработки и обезвреживания, на специализированные полигоны.

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

#### Порядок обращения с грунтами на участке ведения земляных работ

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий, в границах участка строительства выявлены грунты с «чрезвычайно опасной» категорией загрязнения и нефтезагрязненные грунты. Грунты, загрязненные бенз(а)пиреном с категорией «чрезвычайно опасная» и нефтезагрязненные грунты в слоях до глубины 7,0 м, подлежат вывозу и утилизации на

специализированный полигон. Грунты в слоях 7,0-14,0 м могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

#### Озеленение

На участке строительства и в зоне производства работ прокладки инженерных коммуникаций до точек подключения к существующим сетям инженерного обеспечения зеленые насаждения отсутствуют.

Площадь озеленения участка строительства для возведения новой части гостиничного комплекса составляет 357,6 м<sup>2</sup>, площадь озеленения участка строительства для приспособления исторической части гостиничного комплекса составляет 15,8 м<sup>2</sup>. Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства для возведения новой части гостиничного комплекса предусмотрена посадка 1 дерева и 49 кустарников, устройство 357,6 м<sup>2</sup> газона обыкновенного. Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства для приспособления исторической части гостиничного комплекса предусмотрена посадка 3 кустарников и устройство 15,8 м<sup>2</sup> газона обыкновенного.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Объемно-планировочные решения гостиничного комплекса, а также набор, площади и внутренняя планировка офисных, административных, технических, вспомогательных и других помещений приняты с учетом численности персонала и посетителей и отвечают гигиеническим требованиям. Встроенные помещения предприятий общественного питания выполнены в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20.

Номера гостиницы не располагаются непосредственно над автостоянкой, в соответствии с требованиями СП 2.1.3678-20.

Здание комплекса обеспечиваются всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по защите объекта от проникновения грызунов (предусмотрена система ОЗДС).

По результатам светоклиматических расчетов, параметры светового режима в помещениях проектируемого комплекса, в помещениях окружающей застройки будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с акустическими расчетами, уровни шума от инженерного и вентиляционного оборудования, въезда-выезда в паркинг, от движения автотранспорта в период эксплуатации будут соответствовать допустимым нормам в помещениях проектируемого комплекса и окружающей застройки с учетом предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий.

Проектом предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия: в помещениях с вентиляционным и инженерным оборудованием, в том числе ЦТП, подземной ТП, шахты автомобильного лифта и машинного отделения предусмотрена облицовка стен и потолков звукопоглощающими материалами, применение «плавающих полов», под оборудование применение виброизолирующих фундаментов и опор; использование мал шумного насосного оборудования и установка его на виброоснования; установка шумоглушителей на вентиляционном оборудовании (на притоке и на вытяжке) до и после вентиляторов, применение вентоборудования в мал шумном исполнении, в шумозащитных кожухах, соединение воздухопроводов с вентиляторами посредством гибких вставок, крепление вентоборудования, воздухопроводов и трубопроводов на подвесах с амортизирующими прокладками (виброподвесах); прохождение трубопроводов и венткоробов через конструкции здания при применении вибровставок; исключение размещения вентиляционного оборудования, систем кондиционирования смежно, под и над спальными помещениями номеров; вентоборудование на кровле устанавливается на отдельные виброоснования или фундаменты через демпфирующие прокладки; помещения с оборудованием, являющимся источником шума и вибрации, в том числе лифт для автомашин с машинным отделением, отделены от номеров гостиницы техническим пространством; все механизмы лифтового оборудования крепятся к строительным конструкциям через виброизоляторы и виброгасящие прокладки.

Для защиты от внешнего шума предусмотрены шумозащитные окна с индексом звукоизоляции не менее 27 дБА, которые будут обеспечивать допустимые уровни шума в нормируемых помещениях; на террасе блока D со стороны исторического строения предусмотрен экран высотой 2,2 м.

Для защиты от шума существующей застройки и номеров гостиничного комплекса на кровле проектируемых зданий предусматривается установка светопрозрачных экранов высотой не менее 1,2 м, ограждающих вентиляционное и холодильное оборудование.

Организация и проведение строительных работ выполняется с учетом гигиенических требований. Проектом организации строительства предусмотрено санитарно-бытовое обеспечение строительных рабочих.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: дневной режим работ; ограждение строительной площадки шумозащитным ограждением высотой не менее 2,5 м с заполнением каркаса минераловатными плитами; предусмотрено устройство временного шумозащитного ограждения в литерях «6-7-8-9», «10-11-12-13-14» высотой не менее 3,5 м; одновременная

работа не более двух единиц дорожно-строительной техники; запрет простоя работающего на «холостом ходу» оборудования; расположение строительной техники на максимальном удалении от нормируемых объектов; ограничение времени работы техники в час; оснащение строительной техники и машин нейтрализаторами и глушителями; применение звукоизолирующих кожухов и капотов с многослойными покрытиями для звукоизоляции двигателей строительных машин; использование шумозащитных экранов, палаток, завес с облицовкой из звукопоглощающих материалов для звукоизоляции локальных источников шума (компрессор, трансформатор, сварочный агрегат и пр.); монтаж в строительную технику и транспорт каталитических нейтрализаторы с акустической камерой; герметизация отверстий в противозумных покрытиях и кожухах; исключение громкоговорящей связи; запрет простоя работающего на «холостом ходу» оборудования; применение глушителей.

В соответствии с письмом Управы Тверского района г.Москвы от 21.07.2021 № ТВ-36-552/21 для проектируемого гостиничного комплекса будет использоваться существующая площадка для сбора мусора и пищевых отходов, расположенная по адресу: Б.Черкесский переулок, вл.4.

### **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

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

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном порядке (далее по тексту – СТУ ПБ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ ПБ, реализованы в проектной документации.

Проектными решениями предусмотрено строительство единого гостиничного комплекса, включающее в свой состав блоки А, В, С и D (1 этап, новое строительство), блоки 1, 2 и 3 (2 этап, объекты культурного наследия), объединенные общим подземным этажом.

Класс функциональной пожарной опасности блоков Ф 1.2 со встроенными помещениями общественного назначения классов Ф 3.6, Ф 4.3, техническими помещениями класса Ф 5.1, складскими помещениями класса Ф 5.2.

Класс функционально пожарной опасности подземной автостоянки Ф 5.2 со встроенными помещениями технического и складского назначения классов Ф 5.1, Ф 5.2.

Высота зданий, определенная в соответствии с СП 1.13130.2020 составляет: блока А – не более 13,3 м; блока В – не более 17,5 м, блока С – не более 21,5 м, блока D – не более 17,5 м, блоки 1, 2, 3 – 9,9 м.

Степень огнестойкость пожарного отсека автостоянки – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Степень огнестойкость блоков – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, раздел 2 СТУ ПБ, п.4.3, 4.6, 6.11.2 СП 4.13130.2013.

Противопожарное расстояние от блока А пожарного отсека № 2, пожарных отсеков № 4 и № 5 Объекта защиты до соседних существующих зданий общественного назначения выполнено менее 10,0 м при этом в соответствии с требованиями СТУ ПБ наружные стены (участки наружных стен) блока А пожарного отсека № 2, пожарных отсеков № 4 и № 5 Объекта защиты, обращенные в сторону указанных соседних зданий, в пределах проекции соседних зданий на расстоянии менее 10,0 м оборудовать горизонтальным трубопроводом (сухотрубом) для организации водяной завесы для орошения указанных наружных стен (участков наружных стен).

Подъезды и проезды для пожарной техники к объекту организованы в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ, раздела 2 СТУ ПБ, СП 4.13130.2013. Представлен разработанный в соответствии с СТУ ПБ документ «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на объекте» (далее по тексту – Отчет), выводы которого подтверждают, что принятые проектные решения защиты, обеспечивают возможность:

устройство в пожарных отсеках № 2-5 Объекта защиты высотой более 15,0 м выходов на кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки второго типа по выдвижным (не закрепленным) стальным стремянкам (без устройства выходов по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери второго типа);

отсутствие ограждений (или устройство ограждений высотой менее 0,6 м, фактически – не менее 0,4 м) исторической кровли с уклоном более 12 процентов и высотой до карниза более 7,0 м (фактически – не более 12,5 м) блоков 1, 2, 3 в составе пожарных отсеков № 2 и № 3 Объекта защиты;

устройство проезда для пожарных автомобилей с одной продольной стороны к пожарному отсеку № 4 Объекта защиты высотой более 18,0 м (фактически – не более 21,5 м);

устройство проездов для пожарных автомобилей к пожарным отсекам №2 и № 5 высотой менее 18,0 м (фактически – не более 17,5 м) с одной торцевой стороны (без устройства проездов с двух продольных сторон);

устройство проездов для пожарных автомобилей к пожарному отсеку № 3 высотой менее 18,0 м (фактически – не более 17,5 м) с одной продольной и одной торцевой стороны (без устройства проездов с двух продольных сторон);

устройство проездов для пожарных автомобилей к пожарным отсекам № 2-5 Объекта защиты с расстоянием от внутреннего края проезда до наружной стены здания менее 5,0 м (фактически – не менее 1,0 м);

отсутствие проезда для пожарных автомобилей в замкнутом внутреннем дворе комплекса (концепция «двор без машин»);

устройство конструкций дорожной одежды проездов для пожарных автомобилей, в том числе в случае применения конструкций укрепленного газона или газонных решеток, с учетом нагрузки от пожарных автомобилей, но не менее 16 тонн на ось;

отсутствие лифтового холла перед дверьми шахт лифтов для транспортирования пожарных подразделений в надземной части пожарных отсеков № 2, № 3 (в том числе на основном посадочном этаже) при отсутствии пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения в указанных частях Объекта защиты.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к проектируемому зданию соответствует требованиям ст.76 № 123-ФЗ и не превышает 10 минут.

Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин (не менее 16,0 т на ось), в зонах размещения площадок для подъемных механизмов учитывает нагрузку от опор аутригеров в соответствии с Отчетом.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 8.13130.2020.

Объект защиты разделен на пожарные отсеки в соответствии с требованиями СТУ ПБ противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями первого типа:

пожарный отсек № 1 (ПО-1) – встроенная подземная автостоянка, с техническими и вспомогательными помещениями (включая помещения, не обслуживающие автостоянку), с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3 000,0 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности пожарного отсека Ф 5.2;

пожарный отсек № 2 (ПО-2) – блок 3 (подвальный и надземные этажи) и блок А (лестнично-лифтовой узел в уровне подвального этажа и

надземные этажи) с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1 500,0 м<sup>2</sup> с учетом суммирования этажей, объединенных многосветным пространством (атриумом). При этом, площадь одного этажа без суммирования принята не более 470,0 м<sup>2</sup>, многосветное пространство (атриум) и выходящие в него помещения выделены в соответствии с требованиями СТУ ПБ;

пожарный отсек № 3 (ПО-3) – блоки 1, 2 и D (подвальный и надземные этажи) с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500,0 м<sup>2</sup> с учетом суммирования этажей, объединенных многосветным пространством (атриумом). При этом, площадь одного этажа без суммирования принята не более 850,0 м<sup>2</sup>, а многосветное пространство (атриум) и выходящие в него помещения выделены в соответствии с требованиями СТУ ПБ;

пожарный отсек № 4 (ПО-4) – блок С (лестнично-лифтовой узел, помещение диспетчерской, технические помещения (венткамера и тепловой пункт) в уровне подвального этажа и надземные этажи) с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 450,0 м<sup>2</sup>;

пожарный отсек № 5 (ПО-5) – блок В (лестнично-лифтовой узел в уровне подвального этажа и надземные этажи) с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 550,0 м<sup>2</sup>.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, 22 № 123-ФЗ, СТУ ПБ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст.88 табл.23, 24 № 123-ФЗ.

Противопожарные стены первого типа, разделяющие здание на пожарные отсеки, возводятся до противопожарных перекрытий 1-го типа и обеспечивают нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара. Противопожарные перекрытия опираются на стены и колонны с пределом огнестойкости не менее REI(R) 150.

Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность

распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям.

Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2020 (в составе фасадных систем применяется негорючий утеплитель, горючих защитных пленок не предусмотрено).

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости (в том числе узлов примыкания и крепления) не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (E), теплоизолирующей способности (I), для узлов крепления по потери несущей способности (R).

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ.

Размещаемые в составе пожарного отсека подземной автостоянки помещения к ней не относящиеся, а также помещения с оборудованием, которое обслуживает другие пожарные отсеки, выделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 150 с противопожарным заполнением проемов первого типа.

Венткамеры систем противодымной вентиляции, расположенные в пределах обслуживаемого пожарного отсека, выделены ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45, расположенные за пределами обслуживаемого пожарного отсека – не менее REI 150.

Помещение для вводно-распределительных устройств, обслуживающих различные пожарные отсеки Объекта защиты, выделяется перегородками (стенами) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа в дымогазонепроницаемом исполнении в соответствии с требованиями СТУ ПБ.

Помещение диспетчерской с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, размещается в подвальном этаже и отделяется от смежных помещений и коридоров (п.3.2 СТУ ПБ) от пожарного отсека ПО-1 глухими (без проемов) противопожарными стенами первого типа; пожарного отсека ПО-4 (в объеме которого расположено помещение диспетчерской) – стенами (перегородками) с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 90 с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Перед выездами из лифтовых шахт автомобильных лифтов в помещение хранения автомобилей предусматривается тамбур-шлюз первого типа.

Пожарные секции ПС3.1-Д и ПС3.2-1,2 со второго по пятый этажи отделяются друг от друга противопожарными стенами второго типа не менее REI 45 в соответствии с СТУ ПБ.

Пожарные секции ПС5.1-В и ПС5.2-В на втором и третьем этажах отделяются друг от друга противопожарными перегородками первого типа не менее EI 45 в соответствии с СТУ ПБ.

В проемах лестничных клеток типа Л1 и незадымляемых типа Н2 устанавливаются противопожарные двери не ниже второго типа в дымогазонепроницаемом исполнении EI(W)S 30 в соответствии с требованиями СТУ ПБ.

Перед выходами из лифтов корпусов А и Д в помещение хранения автомобилей предусматриваются одинарные тамбур-шлюзы первого типа в соответствии с требованиями СТУ ПБ.

Перед выходами из лифтов корпусов В и С в помещение хранения автомобилей предусматриваются двойные тамбур-шлюзы первого типа в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Помещения, выходящие в объем многосветного пространства (атриума), отделяются от объема многосветного пространства (атриума) в соответствии с СТУ ПБ: ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 45 с заполнением проемов (окна, двери) с ненормируемыми пределами огнестойкости при оборудовании (защите) их дополнительно устанавливаемыми спринклерными оросителями АУП со стороны общих коридоров, холлов и пешеходных галерей, выходящих в объем многосветного пространства (атриума); ограждающими конструкциями из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм и других негорючих материалов в сочетании с автоматическим спринклерным орошением конструкций и проемов в них со стороны помещений.

Для защиты открытых проемов в перекрытиях, образующих многосветное пространство (атриум), под междуэтажными перекрытиями по периметру (границе) указанных проемов выполняются плотные (не пропускающие дым) вертикальные конструкции из негорючих материалов (противодымные шторы) с пределом огнестойкости не менее E 30, устанавливаемые стационарно или оснащаемые блоками управления электроприводом, обеспечивающими автоматическое опускание штор при пожаре на высоту не менее 2,5 м от уровня пола галереи (оценено расчетом ПДВ, учтено при оценке пожарного риска), в сочетании с орошением дополнительно установленными спринклерными оросителями на расстоянии не более 0,5 м от указанных конструкций с шагом не более 2,0 м

с интенсивностью орошения по первой группе помещений в соответствии с СП 5.13130.2009.

Светопрозрачные заполнения (световые фонари) в покрытиях многосветных пространств (атриумов) выполняются из материалов НГ.

При устройстве дымовых люков (фрамуг) в конструкции светового фонаря, выполненного в покрытии блока D с многосветным пространством (атриумом) с выбросом продуктов горения на расстоянии по горизонтали менее 15,0 м от наружных светопрозрачных стен и оконных проемов лестничной клетки, наружные стены лестничной клетки в месте примыкания к конструкции светового фонаря выполняются глухими (неоткрываемыми) с пределом огнестойкости не менее EI(W) 45.

Расстояние от проема грузового лифта (въезд в паркинг) ПО-1 до оконных проемов в наружной стене ПО-4 не нормируется, указанный проем размещается в нише наружной стены ПО-4 со смещением не менее чем на 1,0 м по горизонтали относительно фасада вглубь здания, образованное данным смещением перекрытие имеет предел огнестойкости не менее REI 45 (п.3.4 СТУ ПБ).

Исполнение лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020 и СТУ ПБ.

Выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и обычных лестничных клеток типа Л1 в вестибюль на первом этаже предусматривается через противопожарные двери первого типа в дымогазонепроницаемом исполнении в соответствии с требованиями СТУ ПБ.

Отделка путей эвакуации в жилой части здания и в помещениях общественного назначения предусмотрена в соответствии с требованиями, установленными ст.134 № 123-ФЗ.

Эвакуационные пути и выходы в здании выполнены с учетом требований ст.53, 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 118.13330.2012 и СТУ ПБ.

В соответствии с требованиями СТУ ПБ выполнено устройство одного эвакуационного выхода с надземных этажей (частей этажей) здания общественного назначения при площади этажа (части этажа) не более 550,0 м<sup>2</sup>, высоте расположения этажа не более 22,0 м, численности людей на этаже (части этажа) не более 40 человек.

Из надземных частей блоков В, С для обеспечения эвакуации предусмотрены обычные лестничные клетки типа Л1, из надземных частей корпусов D, А предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н2 из подземной части объекта защиты предусмотрены обычные лестничные клетки.

Помещения пожарного отсека № 1, не относящиеся к автостоянке и не связанные с ее функционированием или обслуживающие здание в целом, имеют эвакуационные выходы, ведущие в лестничные клетки, через

помещение для хранения автомобилей, включая лифтовый холл или тамбур-шлюз перед выходом на лестничные клетки. Расстояние от эвакуационных выходов из указанных помещений до ближайшего эвакуационного выхода на лестничную клетку не превышает 25,0 м.

Из помещений подвального этажа пожарных отсеков ПО-2 и ПО-3, предназначенных для одновременного пребывания до 10 человек, выполнен один эвакуационный выход при этом площадь помещений (группы помещений) предусмотрено не более 120,0 м<sup>2</sup>; расстояние по путям эвакуации от наиболее удаленной точки помещений до выхода в лестничную клетку предусмотрено не более 15,0 м; для отделки стен и потолков, покрытия полов указанных помещений применены материалы не опаснее класса КМ1.

Каждый эксплуатируемый участок покрытия (террас) в соответствии с требованиями СТУ ПБ обеспечен одним эвакуационным выходом, ведущим через примыкающее помещение временного пребывания, при этом площадь каждой террасы предусмотрена не более 200,0 м<sup>2</sup>, количество одновременно пребывающих людей на каждой из указанных террас ограничено до 10 человек; расстояние по путям эвакуации от наиболее удаленной точки террасы до выхода в лестничную клетку предусмотрено не более 30,0 м; для отделки покрытия пола указанных террас (верхнего слоя эксплуатируемой кровли) применить материалы класса пожарной опасности КМ0.

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2016. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ ПБ, п.6.2.25-6.2.28 СП 59.13330.2016, п.7.17 СП 7.13130.2013, п.9.2.2 СП 1.13130.2020. Зоны безопасности для МГН предусмотрены в лифтовых холлах при лифтах для транспортировки пожарных подразделений.

Площади зон безопасности для МГН различных групп мобильности предусмотрены из учета максимального числа эвакуирующихся в них МГН. Наружные двери на путях эвакуации МГН и дверные проемы помещений (в том числе дверные проемы противопожарных дверей) в местах прохода МГН имеют пороги высотой не более 0,014 м.

Отделка путей эвакуации и помещений предусмотрена согласно ст.134 № 123-ФЗ, СТУ ПБ.

Проектные решения по обеспечению безопасной эвакуации подтверждены расчетом пожарного риска, выполненный в соответствии с утвержденной методикой. 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.

В здании запроектировано лифтовое сообщение этажей. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, 140 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, ГОСТ 34305, ГОСТ Р 53296. Лифты для транспортировки пожарных подразделений предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ ПБ, ГОСТ Р 53296-2009.

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, 90 № 123-ФЗ, СТУ ПБ и раздела 7 СП 4.13130.2013.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ ПБ и СП 6.13130.2013.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями СТУ ПБ и нормативных документов по пожарной безопасности:

- внутренним противопожарным водопроводом;
- автоматической установкой пожаротушения;
- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в пожарных отсеках № 1, 4, 5 – не ниже третьего типа, в пожарных отсеках № 2, 3 – не ниже четвертого типа;
- системами противодымной приточно-вытяжной вентиляции;
- электроснабжением систем противопожарной защиты здания по первой категории надежности;
- аварийным (эвакуационным освещением);
- молниезащитой.

Проектные решения по устройству в здании технических систем противопожарной защиты, выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ ПБ.

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

### **Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам в здание. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрены

пешеходные пути с учетом движения инвалидов на креслах-колясках шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Предусмотрено декоративное наружное освещение.

Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Толщина швов между плитками не более 0,015 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м. Высота бортового камня вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025 м. Предусмотрено тактильное покрытие пешеходных путей с выделением цвета не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка;

Предусмотрены места отдыха для инвалидов, оборудованные скамьями и светильниками.

В соответствии с заданием на проектирование, согласованным с Департаментом труда и социальной защиты населения предусмотрено:

доступ маломобильных групп населения (МГН) групп мобильности М1-М4 только уровне первых этажей (вестибюли входных групп, предприятия общественного питания);

гостевой доступ МГН групп мобильности М1-М3 на этажи выше первых;

доступ МГН групп мобильности М1-М4 в подземную автостоянку.

Организация рабочих мест в предприятиях комплекса и гостинице, доступ в тренажерный зал, помещение отдыха на подземном этаже и технические помещения, не предусмотрены.

Входы, доступные для инвалидов предусмотрены с уровня тротуаров и защищены от осадков козырьками (в том числе нависающими частями плит перекрытий заглубленных входов). Входные площадки размерами не менее чем 1,4х2,2 м предусмотрены с поперечным уклоном 1-2% и выполнены с использованием покрытия не допускающего скольжения при намокании.

Ширина тамбуров на путях движения инвалидов принята не менее 1,5 м, при глубине не менее 2,3 м; входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м, высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м.

В предприятиях общественного питания для инвалидов всех групп мобильности доступны обеденные залы и санузлы. Количество мест для инвалидов принято не менее 5% от общего числа посетителей, в том числе не менее 1 места для инвалида-колясочника, места для инвалидов располагаются в непосредственной близости от эвакуационных выходов, расстановка столов, инвентаря и оборудования обеспечивает беспрепятственное движение инвалидов.

В помещении вестибюля блока D на первом этаже предусмотрен универсальный санузел с оборудованием для инвалидов-колясочников с габаритными размерами не менее 2,2х2,25 м, с шириной дверного проема – не менее 0,9 м в свету, оборудованный поручнями и системой двухсторонней связи с постом охраны.

Проектными решениями предусмотрены 4 помещения временного проживания (ПВП) на первом этаже блоков А и D доступных для МГН. Планировочные решения ПВП обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения. Ширина проема в свету входной двери в помещение ПВП – не менее 0,9 м. Совмещенный санитарный узел имеет габаритные размеры не менее 2,2х2,2 м, ширина дверного проема – не менее 0,8 м (в свету).

Ширина путей движения в зоне, предусмотренной для пребывания МГН, не менее 1,4 м (согласно п.2.2 СТУ) при движении в одном направлении. Ширина подходов к различному оборудованию и мебели для МГН принята не менее от 0,9 до 1,2 м (согласно п.2.6 СТУ).

В подземной автостоянке предусмотрено 2 парковочных места временного хранения автомобилей для инвалидов (М1-М4), одно из них габаритными размерами 6,0х3,6 м для инвалидов-колясочников (М4). Выделяемые места обозначаются знаками на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, колонне, стойке), расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Въезд/выезд в подземную автостоянку осуществляется по двум автомобильным лифтам, расположенным на первом этаже корпуса С, не требующим организации службы оказания помощи для перемещения автомобилей с уровня земли в уровень подземной автостоянки.

Для перемещения инвалидов по этажам предусмотрено:

лифты, с внутренними размерами кабины не менее 2,1х1,1 м и шириной дверного проема не менее 0,95 м, оборудованные рельефными панелями управления, световой и звуковой информирующей сигнализацией;

внутренние лестницы с шириной маршей не менее 1,2 м, оборудованные непрерывными поручнями на высоте 0,9 м с внутренней стороны маршей, с контрастным тактильным обозначением первых и последних ступеней маршей.

Для обеспечения своевременной эвакуации инвалидов из подземной автостоянки предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах.

Предусмотрены комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности, которые предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию, лифты доступные для инвалидов, зоны

безопасности, универсальные и доступные кабины оборудуются системой двусторонней связи с диспетчерской, расположенной в

Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающих визуальную, звуковую и тактильную информацию, соответствуют ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51264.

### **Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

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;

минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;

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

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

требования к эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

### **Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

Блоки А, В, С, D (новое строительство):

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты общей толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

участков наружных стен (опоры люков выхода на кровлю) – плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм;

стен в земле – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм;

покрытий – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

перекрытий под нависающими участками нового строительства – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

Блоки 1, 2, 3 (историческая часть):

наружных стен первого этажа (из керамического кирпича толщиной не менее 900 мм) – без дополнительного утепления;

участков наружных стен первого этажа (из керамического кирпича толщиной 250 мм) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

наружных стен 2-3 этажей (из керамического кирпича толщиной не менее 560 мм с внутренним слоем из кладки из камней крупноформатных пустотелых из пористой керамики на теплоизоляционном растворе) – без дополнительного утепления;

участков наружных стен 2-3 этажей (подоконные зоны) – плитами из пеностекла толщиной 100 мм (с утеплением оконных откосов);

участков наружных стен 2 этажа (из керамического кирпича толщиной не менее 870 мм) – без дополнительного утепления;

участков наружных стен в зоне ванной комнаты (из керамического кирпича толщиной не менее 740 мм) – плитами из пеностекла толщиной 120 мм (с утеплением оконных откосов);

скатной кровли – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм.

Заполнение световых проемов:

оконные блоки – с двухкамерными стеклопакетами с мягким теплоотражающим покрытием и заполнением камер аргоном в деревянных профилях (с декоративными накладками) с приведенным сопротивлением теплопередаче:  $0,74 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;

стоечно-ригельная система, зенитные фонари – с двухкамерными стеклопакетами с мягким теплоотражающим покрытием и заполнением камер аргоном в алюминиевых профилях с приведенным сопротивлением теплопередаче:  $1,15 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ .

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;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

применение энергосберегающих систем освещения;

применение частотно-регулируемого привода для управления электродвигателями насосного и вентиляционного оборудования.

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

По системам безопасности и антитеррористической защищенности

Представлены:

решения по ограничению доступа в подземную автостоянку с установкой шлагбаума и автоматических ворот;

сведения (технические решения), согласованные со смежными разделами проектной документации.

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

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

Не требуется.

**4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах**

Не требуется.

**4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство**

Не требуется.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результаты обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций соответствуют требованиям технических регламентов.

### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий и результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

## **6. Общие выводы**

Проектная документация объекта «Реставрация и приспособление выявленных объектов культурного наследия в рамках применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной среды исторического квартала под Гостиничный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: улица Ильинка, д.3/8, стр.3, 4; Богоявленский переулок, д.6, стр.1, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам

инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Начальник Управления комплексной экспертизы «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-24-27-11343 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Никольская Мария Александровна
Государственный эксперт-архитектор «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-29-27-11471 Срок действия: 21.11.2018 – 21.11.2023	Яковлева Екатерина Анатольевна
Начальник отдела генеральных планов «26. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-41-17-12649 Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024	Савилова Ольга Вячеславовна
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-23-4-7494 Срок действия: 27.09.2016 – 27.09.2022	Яценко Евгений Вячеславович
Государственный эксперт-конструктор «2.1.3. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-33-2-9019 Срок действия: 16.06.2017 – 16.06.2022	Тимошенко Алексей Владимирович
Государственный эксперт-инженер «16. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-6-16-13465 Срок действия: 11.03.2020 – 11.03.2025	Луконина Наталья Евгеньевна

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» Аттестат № МС-Э-22-2-8679 Срок действия: 04.05.2017 – 04.05.2022	Семенова Галина Евгеньевна
Государственный эксперт-инженер «38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-10-38-14175 Срок действия: 19.05.2021 – 19.05.2026	Губарев Сергей Сергеевич
Заместитель начальника Управления «42. Системы теплоснабжения» Аттестат № МС-Э-24-42-11348 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023 «4.3. Объекты топливно-энергетического комплекса» Аттестат № МС-Э-29-4-7712 Срок действия: 22.11.2016 – 22.11.2022	Яковлев Алексей Викторович
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-12-17-10479 Срок действия: 05.03.2018 – 05.03.2023	Конышев Сергей Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-12-17-10477 Срок действия: 05.03.2018 – 05.03.2023	Козлова Светлана Николаевна
Государственный эксперт-инженер «33. Промышленная безопасность опасных производственных объектов» Аттестат № МС-Э-18-33-13800 Срок действия: 12.10.2020 – 12.10.2025	Шлейко Константин Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «39. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-8-39-13420 Срок действия: 20.02.2020 – 20.02.2025	Погребной Михаил Павлович

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «35. Организация строительства» Аттестат № МС-Э-18-35-12097 Срок действия: 29.05.2019 – 29.05.2024	Лушагин Дмитрий Викторович
Государственный эксперт-санитарный врач «9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-43-17-12711 Срок действия 10.10.2019 – 10.10.2024	Терновская Ирина Александровна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», Аттестат № МС-Э-18-8-10828 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023	Липов Роман Валерьевич
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-18-8-10853 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023 «5.1.4. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-10-5-9460 Срок действия 28.08.2017 – 28.08.2022	Шишова Ирина Александровна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «31. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-8-31-14151 Срок действия: 30.04.2021 – 30.04.2026	Удалов Александр Викторович
Начальник отдела энергоэффективности «41. Системы автоматизации» Аттестат № МС-Э-10-41-11833 Срок действия: 01.04.2019 – 01.04.2024	Ипатов Евгений Александрович
Заведующий сектором инженерно-геодезических изысканий «5.1.1. Инженерно-геодезические изыскания» Аттестат № МС-Э-1-5-7990 Срок действия 02.02.2017 – 02.02.2027	Черникова Ольга Александровна

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер  
«23. Инженерно-геологические изыскания  
и инженерно-геотехнические изыскания»  
Аттестат № МС-Э-29-23-12341  
Срок действия 15.08.2019 – 15.08.2024

Димова  
Анна  
Игоревна

**8. Сведения о лицах, участвовавших в рассмотрении проектной документации.**

Главный специалист

Кисленко  
Владимир  
Владимирович