



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ**



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

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

МОСГОСЭКСПЕРТИЗА  
КУЛТИЯ  
ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА ВЕРНА  
В настоящем деле пронумеровано, ошито и  
скреплено печатью БФ страниц 13  
Должность ответственного лица:  
Медведев Александр Григорьевич / Багурский  
18 05 17

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор департамента экспертизы

**Е.М.Богушевская**

«18» мая 2017 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ  
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Рег. № 77-1-1-3-1419-17

**Объект капитального строительства:**  
реставрация с приспособлением объекта культурного наследия  
для современного использования  
по адресу:  
Петровский бульвар, д.17/1,  
Тверской район,  
Центральный административный округ города Москвы

**Объект экспертизы:**  
проектная документация  
и результаты инженерных изысканий

№ 1565-17/МГЭ/11239-1/4

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**проектной документации и результатов инженерных изысканий**

**1. Общие положения**

**1.1. Основания для проведения государственной экспертизы**

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 02.03.2017 № 74866321.

Договор на проведение государственной экспертизы от 09.03.2017 № И/55, соглашения от 12.04.2017 № 1, от 27.04.2017 № 2, от 05.05.2017 № 3.

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на реконструкцию с приспособлением объекта непроизводственного назначения.

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

Наименование объекта: реставрация с приспособлением объекта культурного наследия для современного использования.

Строительный адрес: Петровский бульвар, д.17/1, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы.

**Технические показатели**

	До приспособления	После приспособления
Площадь участка	0,3719 га	0,3719 га
Площадь застройки	3 601,0 м <sup>2</sup>	3 601,0 м <sup>2</sup>
Количество этажей	1-2-3+	1-2-3-4+
	1 подземный	1 подземный
Строительный объем, в том числе:	-	51 856,0 м <sup>3</sup>
наземная часть	-	30 343,0 м <sup>3</sup>
подземная часть	-	21 513,0 м <sup>3</sup>

Общая площадь,	7 511,6 м <sup>2</sup>	11 582,0 м <sup>2</sup>
в том числе:		
подземная часть	4 334,3 м <sup>2</sup>	4 331,0 м <sup>2</sup>
наземная часть	3 177,3 м <sup>2</sup>	7 251,0 м <sup>2</sup>
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	-	2 419,47 м <sup>2</sup>
Общая площадь квартир без учета летних помещений	-	2 199,87 м <sup>2</sup>
Площадь апартаментов	-	3 181,34 м <sup>2</sup>
Площадь кафе	-	235,94 м <sup>2</sup>
Площадь винотеки	-	248,79 м <sup>2</sup>
Площадь мастерских	-	516,64 м <sup>2</sup>
Площадь автостоянки	-	1 394,81 м <sup>2</sup>
Количество квартир,	-	15
в том числе:		
однокомнатных	-	15
Количество апартаментов	-	23
Вместимость автостоянки	-	43

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

Вид объекта: многоквартирный дом, торгово-бытовой, жилищно-коммунальный.

Функциональное назначение: малоэтажный многоквартирный дом, апартотель, кафе, подземная стоянка.

Характерные особенности: реконструкция с элементами реставрации, с восстановлением исторических фасадов 2-3-этажного с подвалом здания по проекту архитектора Р.И. Клейна, с увеличением этажности до 1-2-3-4 с подвалом. Верхняя отметка односкатной кровли реконструируемой части здания – 17,860. Часть подвала в осях «6-9/А-В», «1-2/АБ-В» – предмет охраны, памятник регионального значения.

Конструктивная схема смешанная, комбинированная: возводимых конструкций – из монолитного железобетона, сохраняемых конструкций – из кирпичной кладки, бутобетона и железобетона.

Уровень ответственности – нормальный.

### **1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания**

Проектные организации:

ООО «ФИНПРОЕКТ».

Место нахождения: 103009, г.Москва, ул.Тверская, д.12, стр.8.

Свидетельство о допуске от 27.02.2014 № П-2.0050/06, выдано НП ГАП (СРО).

Главный архитектор проекта: Дарбинян А.С.

Главный инженер проекта: Коростелева Л.В.

АО «Специализированное Горное Строительно-Технологическое Управление ВИОГЕМ» (АО «СГСТУ ВИОГЕМ»).

Место нахождения: 308002, Белгородская обл., г.Белгород, пр.Б.Хмельницкого, д.131.

Свидетельство о допуске от 17.02.2016 № П-0175-07-2010-0185, выдано СРО «ЭНЕРГОПРОЕКТ».

Генеральный директор: Фадеев В.В.

ООО «НСБ».

Место нахождения: 127083, г.Москва, ул.Масловка Верхняя, д.28, корп.2.

Свидетельство о допуске от 08.07.2013 № П-175-7714888190-01 выдано СРО НП «Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и Негосударственной Экспертизе».

Главный инженер: Полянский Р.В.

ООО «ЮНИПРО».

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

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

Генеральный директор: Болознев А.В.

ООО «ИНСОЛЯЦИЯ».

Место нахождения: 125195, г.Москва, ул.Смольная, д.51, корп.3, кв.237.

Свидетельство о допуске от 26.03.2012 № П-02-0376-7710728904-2012 выдано СРО НП МОПО «ОборонСтройПроект».

Генеральный директор: Поповский Ю.Б.

Изыскательские организации:

ГУП «Мосгоргеотрест».

Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Свидетельство о допуске от 05.12.2013 № 0842.04-2009-7714084055-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания».

Управляющий: Серов А.Ю.

ООО «ЮНИПРО».

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

Свидетельство о допуске от 03.11.2011 № И.005.77.1534.12.2011 выдано СРО НП «Объединение инженеров изыскателей».

Генеральный директор: Болознев А.В.

ООО НПО «ЦЕНТР ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ».

Место нахождения: 115230, г.Москва, Электролитный проезд, д.3, стр.12, оф.3.

Свидетельство о допуске от 05.02.2014 № СРОСИ-И-01612.1-05-22014, выдано СРО НП «Стандарт-Проект».

Генеральный директор: Чуть А.Н.

ЗАО «Конструкторско-технологическое Бюро натуральных изысканий и исследований бетона и железобетона» (ЗАО «КТБюроНИЖБ»).

Место нахождения: 141033, Московская обл., Мытищинский район, г.Мытищи, ул.Фабричная, д.1.

Свидетельство о допуске от 06.07.2016 № 533 выдано СРО Ассоциация «Единое Объединение Проектировщиков по Ленинградской области и Северо-Западу».

Генеральный директор: Ханина О.В.

ОАО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ».

Место нахождения: 129344, г.Москва, ул.Искры, д.31, корп.1.

Свидетельство об аттестации испытательной грунтовой лаборатории № РОСС RU.0001.21АГ09, выдано 08.09.2014.

Руководитель лаборатории: Озмидов О.Р.

ООО «ГеоГрадСтрой».

Место нахождения: 119049, г.Москва, 1-й Добрынинский пер., д.9, стр.11.

Свидетельство о допуске от 25.02.2016 № 1137.02-2010-7705916187-И-003 выдано СРО НП «Центризыскания».

Генеральный директор: Соколов С.А.

ООО «ОллЛевелс».

Место нахождения: 127299, г.Москва, ул.Космонавта Волкова, д.5, стр.1

Свидетельство о допуске от 04.09.2014 № 0408.04-2014-7743561922-П-105 выдано НП СРО «Объединение организаций-разработчиков систем комплексной безопасности».

Генеральный директор: Компаниец С.Н.

**1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

Заявитель (технический заказчик): ООО «ПроектТехСтрой».

Место нахождения: 119034, г.Москва, ул.Тимура Фрунзе, д.11, корп.1, пом.13, комн.5.

Генеральный директор: Краснов С.Н.

Заказчик (Инвестор): ООО «БРИЛАР».

Место нахождения: 117105, г.Москва, Варшавское ш., д.9, стр.1Б.

Генеральный директор: Ватлин И.А.

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

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

**1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства**  
Средства инвестора.

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

На рассматриваемом земельном участке расположен выявленный объект культурного наследия «Доходный жилой дом Е.А. Депре, 1901 г., архитектор Р.И. Клейн, 1932 г., архитектор Н.В. Гофман-Пылаев» (письмо Департамента культурного наследия города Москвы от 21.11.2016 № ДКН-16-13-1304/6).

## **2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**

### **2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий**

#### **2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий**

##### Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания, приложение к договору от 02.06.2015 № 3/3249-15, утвержденное ООО «БРИЛАР».

##### Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий для объекта реконструкции, расположенного по адресу: г.Москва, Петровский б-р, д.17/1, утвержденное ООО «ОллЛевелс» 28.05.2015.

##### Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий для объекта реконструкции, расположенного по адресу: г.Москва, Петровский б-р, д.17/1, утвержденное ООО «ОллЛевелс».

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

##### Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий объекта по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1, договор № 3/3249-15, ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

##### Инженерно-геологические изыскания

Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям. Выполнение инженерных изысканий по объекту реконструкции, расположенному по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1. ООО «НПО «ЦЕНТР ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ», Москва, 2015.

##### Инженерно-экологические изыскания

Программа работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту реконструкции, расположенному по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1. ООО НПО «ЦЕНТР ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ», Москва, 2015.

**2.1.3. Реквизиты положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации**  
Не применяется.

**2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий**  
Не представлялась.

## **2.2. Основания для разработки проектной документации**

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

Задание на проектирование объекта «Проект реставрации с приспособлением объекта культурного наследия для современного использования» по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1, утвержденное ООО «ПроектТехСтрой» (без даты), согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 12.04.2017.

**2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

Градостроительный план земельного участка № RU77-203000-022370, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 27.12.2016 № 4879.

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

ПАО «МОЭСК» от 18.09.2015 № И-15-00-937244/102/МС;  
АО «Мосводоканал» от 22.07.2016 № 3211ДП-В, дополнительное соглашение от 14.02.2017 № 2 к договору от 22.07.2016 № 3211ДП-В;  
ГУП «Мосводосток» от 24.03.2016 № 387/16;  
ПАО «МГТС» от 16.03.2017 № 219, от 03.02.2017 № 59;  
ФГУП «РСВО» от 02.01.2016 № 461;  
Департамента ГОЧС и ПБ от 05.04.2017 № 2777;  
договор о технологическом присоединении к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» от 22.07.2016 № 3212 ДП-К,



дополнительное соглашение от 07.03.2017 № 2;  
условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-170310/5  
(приложение к договору о подключении к системам теплоснабжения от  
04.04.2017 № 10-11/17-248).

#### **2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Специальные технические условия (далее – СТУ) на проектирование и строительство объекта «Реставрация с приспособлением объекта культурного наследия для современного использования» по адресу: Петровский бульвар, д.17/1, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы, согласованные письмом Комитета г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 27.04.2017 № МКЭ-30-240/7-1.

Специальные технические условия (далее – СТУ) на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Проект реставрации с приспособлением объекта культурного наследия для современного использования» по адресу: Петровский бульвар, д.17/1, согласованные письмами УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве от 28.12.2016 № 9197-4-8 и Комитета г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 10.04.2017 № МКЭ-30-171/7-1.

Проект водопонижения, разработанный АО «СГСТУ ВИОГЕМ» (шифр 250-42-ВП). Белгород, 2017.

### **3. Описание рассмотренной документации (материалов)**

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

##### **3.1. Описание результатов инженерных изысканий**

##### **3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания

Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания по заказу: 3/3249-15 для выполнения проектных работ объекта по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1, договор № 3/4617-15, ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Инженерно-геологические изыскания

Отчет об инженерно-геологических изысканиях. Реконструкция здания по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1. ООО «НПО «ЦЕНТР ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ», Москва, 2015.

Техническое заключение по результатам объемного геофильтрационного моделирования объекта культурного наследия для современного использования по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1. ООО «ГеоГрадСтрой», Москва, 2017.

Инженерно-экологические изыскания

Отчет «Инженерно-экологические изыскания» на реконструкцию здания по адресу: г.Москва, Петровский бульвар, д.17/1. ООО «НПО «ЦЕНТР ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ», Москва, 2015.

### **3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания

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

Стужение опорной геодезической сети (далее – ОГС) не выполнялось.

Плано-высотное съемочное обоснование создано в виде линейно-угловой сети с опорой на пункты ОГС, одновременно с производством топографической съемки. Координаты и высоты точек съемочного обоснования и пикетов определены по результатам измерений углов и расстояний.

Точки съемочного обоснования, на время проведения работ, закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м и линиями градостроительного регулирования.

Выполнена съемка и обследование плано-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждена данными Геофонда города Москвы.

Работы выполнены в 2015 году.

Объем топографической съемки масштаба 1:500 – 1,26 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий в июне 2015 года с уровня пола подвала и поверхности земли пробурено 13 скважин, глубиной от 15,0 до 30,0 м (всего 210,0 м). Выполнено: полевые испытания грунтов методом динамического зондирования в 6 точках, 10 штамповых испытаний на

глубинах 0,5-4,8 м, проведен комплекс сейсморазведочных работ, опытно-фильтрационные работы (3 откачки). Выполнены оценка геологического риска и геофильтрационное моделирование.

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

Изучены архивные материалы.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:

сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов, данных о состоянии окружающей среды;

радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения в 5 контрольных точках на территории; определение удельной активности радионуклидов в 2 пробах грунта; измерение плотности потока радона с поверхности грунта в 28 контрольных точках; измерение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в воздухе помещений существующего здания в 25 точках);

опробование почв и грунтов в слое 0,0-0,2 м на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов), на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

**3.1.3. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов**

Топографические условия

Объект расположен в Центральном административном округе города Москвы.

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций.

Рельеф представляет собой равнинную местность с минимальными углами наклона.

Элементы гидрографической сети на участке изысканий отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов

визуально не обнаружено.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии в виде стеновых реперов.

Система координат и высот – Московская.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах надпойменной террасы р.Неглинная. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в пределах 140,27-146,30.

На участке проектируемого строительства выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

насыпные грунты песчано-суглинистого состава, слежавшиеся, со строительным мусором, мощностью 0,9 м;

аллювиально-флювиогляциальные отложения, представленные песками мелкими и средней крупности, средней плотности и плотными, насыщенными водой, мощностью от 2,8 до 5,4 м; суглинками тугопластичными, мощностью от 0,6 до 1,7 м;

озерно-болотные отложения, представленные суглинками мягкопластичными, среднезаторфованными, мощностью 1,7 м; суглинками мягкопластичными, мощностью 0,8 м;

моренные отложения московской стадии оледенения, представленные суглинками полутвердыми, с включениями щебня и гальки до 15% и прослоями песка, мощностью от 1,6 до 4,0 м;

отложения верхнего отдела юрской системы, представленные глинами полутвердыми, мощностью от 5,8 до 11,1 м;

отложения верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами полутвердыми и известняками средней прочности и прочными, сильнотрещиноватыми, вскрытой мощностью до 9,3 м.

Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием двух водоносных горизонтов.

Грунтовые воды надморенного водоносного горизонта вскрыты на глубинах 0,4-2,0 м, в скважине № 6 на глубине 5,3 м (абс. отм. 139,60-141,00). Горизонт напорный. Величина напора достигает 0,4-1,9 м. Пьезометрический уровень установился на абсолютной отметке 141,60. Подземные воды неагрессивные к бетонам и железобетонным конструкциям, среднеагрессивные к металлическим конструкциям, высокоагрессивные к алюминиевым оболочкам кабеля и среднеагрессивные к свинцовым.

Второй от поверхности водоносный горизонт вскрыт на глубине 22,7 м (абс. отм. 123,60). Горизонт напорный. Величина напора достигает

21,2 м. Пьезометрический уровень установился на абсолютной отметке 125,10. Подземные воды неагрессивные к бетонам и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям, среднеагрессивные к металлическим конструкциям, свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля.

Территория изысканий естественно подтопленная применительно к реконструируемому зданию.

По результатам опытно-фильтрационных работ установлено, что коэффициент фильтрации надморенного водоносного горизонта составит 9,0-12,0 м/сут.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено, что в период эксплуатации здания, в результате работы дренажной системы расположенной на абсолютной отметке 137,60, сформируется депрессионная воронка. Изолиния понижения уровня надморенного водоносного горизонта на 2,0 м распространится на расстояние до 30,0 м к югу и 135,0 м к северу-северо-востоку от контура реконструируемого здания.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали и свинцовым оболочкам кабелей высокая, к алюминиевым оболочкам – средняя. Грунты сильноагрессивные к бетону марки W4 и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтами основания реконструируемого здания являются:  
пески мелкие и средней крупности, насыщенные водой (ИГЭ-2, 2б и 3).

Площадка реконструкции неопасная в карстово-суффозионном отношении.

Глубина сезонного промерзания составляет от 1,10 до 1,60 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

#### Экологические условия

По результатам радиационно-экологических исследований установлено:

среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения;

в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено;

среднее значение плотности потока радона не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий;

оцененные среднегодовые значения ЭРОА изотопов радона в помещениях здания не превышают нормативный уровень.

По результатам исследований, почвы и грунты в опробованных слоях по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном, тяжелыми металлами и мышьяком относятся к «допустимой» категориям

загрязнения; по уровню биологического загрязнения по санитарно-бактериологическим и паразитологическим показателям – к «чистой» категории загрязнения.

Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами.

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

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

По инженерно-геодезическим изысканиям

Представлен откорректированный технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, в составе которого:

откорректирован перечень нормативной документации;

техническое задание и программа работ утверждены заказчиком.

По инженерно-геологическим изысканиям

Представлен откорректированный отчет по инженерно-геологическим изысканиям, в составе которого:

уточнены контуры подземной части реконструируемого здания на карте фактического материала, на инженерно-геологических разрезах;

приведены данные о результатах обследования грунтов основания;

в текстовой части отчета и техническом задании значения нагрузок оказываемых зданием на фундаменты, приведены в соответствие друг с другом;

приведены ссылки на действующие нормативные документы.

### **3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

№ тома	Наименование раздела, подраздела	Разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.		
1	Пояснительная записка.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.		
2	Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
Раздел 3. Архитектурные решения.		
3	Архитектурные решения.	ООО «ФИНПРОЕКТ»

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
4.1	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
5.1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
5.2	Подраздел 5.2. Система водоснабжения.	
5.2.1	Книга 1. Система водоснабжения.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
5.2.2	Книга 2. Автоматическая установка водяного пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод.	ООО «НСБ»
Подраздел 5.3. Система водоотведения.		
5.3	Система водоотведения.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.		
5.4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция, кондиционирование, холодоснабжение.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
5.4.2	Книга 2. Система противодымной вентиляции.	
5.4.3	Книга 3. Центральный тепловой пункт.	
Подраздел 5.5. Сети связи.		
5.5.1	Книга 1. Внутренние сети связи.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
5.5.2	Книга 3. Системы безопасности.	
5.5.3	Книга 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. Автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ).	
5.5.4	Книга 5. Автоматическая установка пожарной сигнализации (в том числе АППМ, АУПС, АУВП).	ООО «НСБ»
5.5.5	Книга 6. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре.	
Подраздел 5.7. Технологические решения.		
5.7.1	Книга 1. Технология автостоянки.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
5.7.2	Книга 2. Технология апартаментов и кафе.	
5.7.3	Книга 3. Вертикальный транспорт.	

Раздел 6. Проект организации строительства.		
6	Проект организации строительства.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
Раздел 7. Проект организации работ по сносу.		
7	Проект организации работ по сносу.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей.		
8.1	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период сноса.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
8.2	Книга 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.		
9.1	Книга 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «НСБ»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.		
10	Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
10.1	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
11.1	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
11.2	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законодательством.		
12.1	Статический расчет несущей способности конструкций.	ООО «ФИНПРОЕКТ»
12.2	Оценка влияния строительства объекта на окружающую застройку.	
12.3	Техническое обследование зданий окружающей застройки, попадающей в	ООО «ЮНИПРО»



	зону влияния строительства объекта.	
12.4	Естественное освещение и инсоляция в помещениях объекта проектирования	ООО «ФИНПРОЕКТ» ООО «ИНСОЛЯЦИЯ»
	Естественное освещение и инсоляция в помещениях зданий существующей застройки.	
12.7	Дендрология на период сноса, строительства и эксплуатации.	ООО «Стройпроект»

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

#### 3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок расположен на территории Тверского района и ограничен:

с севера – 1-м Колобовским переулком;

с юга – Петровским бульваром;

с востока – 3-м Колобовским переулком;

с запада – существующей застройкой с жилыми и административными зданиями.

На участке расположены существующие здания, в том числе рассматриваемый объект, подлежащий реконструкции, с элементами реставрации и приспособлением.

Рельеф участка спокойный.

Подъезд к участку организован с 1-го Колобовского переулка.

Предусмотрено:

реконструкция здания;

устройство тротуаров с покрытием из гранитной плитки;

установка малых архитектурных форм и переносных изделий, водосборных лотков, высадка элементов озеленения в кадках.

Отвод атмосферных вод осуществляется поверхностным стоком в водоприемные устройства ливневой канализации.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест», заказ от 05.06.2015 № 3/3249-15.

#### 3.2.2.2. Архитектурные решения

Реконструкция здания с элементами реставрации, восстановлением исторических фасадов и приспособлением предусматривает увеличение количества наземных этажей до 1-2-3-4. Габариты наземной части здания 57,0x53,0 м, отметка односкатной кровли 17,860. Перекрытия подвального и первого этажей – сводчатые крестовые и цилиндрические.

Высота подвального этажа – от 2,8 до 3,5м.

Высота первого этажа – от 2,7 до 5,0 м.

Высота второго этажа – 3,64 м.

Высота третьего этажа – 3,54 м.

Высота четвертого этажа переменная от 3,26 до 4,30 м.

Подвал реконструируемого здания с размерами в осях «1'-12/А-К» – 97,0x54,0 м. Над подвалом в осях «1'-5/А-П'» и «5-8/А-В» расположено пристроенное 6-этажное жилое здание (выявленный объект культурного наследия).

Предусмотрено отделение лестничных клеток существующего жилого дома от подземной части здания с организацией обособленных входов в подземную часть – из внутреннего двора через лестницу в осях «7-8/Б-В» и через существующий вход в подземную часть в осях «4'-5'/Н'-К».

В рамках проектных решений по восстановлению архитектурно-художественного решения исторических фасадов, согласованных в Департаментом культурного наследия (письмо от 24.10.2016 № ДКН-16-09-2003/6-2), и приспособления объекта существующие конструкции выше второго этажа частично демонтируются в габаритах проектных решений арх.Р. Клейна. В получившемся объеме размещаются второй и третий этажи. Выше здание надстраивается четвертым этажом, с отступом от существующего фасада вглубь застройки.

Основной парадный вход в рассматриваемую часть здания предусмотрен со стороны 1-го Колобовского переулка.

Апартаменты имеют самостоятельные входы в каждый апартамент непосредственно из внутреннего двора на первом этаже; на втором этаже – через открытую галерею, соединенную открытой лестницей. Жилая часть 3-секционная, расположена на третьем и четвертом этажах.

#### Размещение

В подвале отм. минус 5,850 – автостоянки, кладовых, помещения службы клининга, мастерских, санузлов, водомерного узла, электрощитовой, венткамеры, пожаробезопасных зон (в вестибюле кафе, в лифтовом холле, в лестничной клетке); отм. минус 5,100 – ramпы; (отм. минус 4,650) – кафе с обеденным залом и санузлами, (в том числе для инвалидов-колясочников), винотеки, автостоянки, помещения СС, насосной, электрощитовой, венткамеры, помещение сбора мусора, помещений уборочного инвентаря, ИТП, помещения КНС и жиросушителя.

На первом этаже (минус 1,130) – въезд в автостоянку; (отм. 0,000) – вестибюльно-входных групп, помещения персонала апартаментов, апартаментов (в том числе для инвалидов).

На втором этаже (отм. 5,000) – апартаментов.

На третьем, четвертом этажах (отм. 9,000, 12,920) – квартир.

На отм. 4,400 (в осях «5-7/Г-В»), 9,090 (в осях «5-7/Г-Ж»), 13,270 (в осях «А-К/12», «4-11/К» и «8-12/А» – террас), 15,530 (в осях «8-9/А-В», «5-8/Ж-К»), 17,130 (в осях «9-11/А-В»), 17,860 (в осях «8-12/А-К») – кровель.

Связь по этажам обеспечена тремя лестницами типа Н1, тремя лифтами грузоподъемностью по 1000 кг, двумя подъемниками грузоподъемностью 410 кг для перемещения маломобильных групп населения. На главном входе предусмотрен один откидной подъемник грузоподъемностью 300 кг.

#### Отделка фасадов

Наружная отделка фасадов – натуральный (известняк) и искусственный камень (фибробетон); со стороны внутреннего двора – фасадная штукатурка. Декоративные элементы выполнены из искусственного декоративного камня (фибробетон).

Цоколь по уличным фасадам – облицовка термообработанным гранитом.

Окна и балконные двери – двухкамерный стеклопакет в деревянном профиле, снаружи окна окрашены.

Витражи – двухкамерный стеклопакет в алюминиевом профиле и декорированные снаружи под структуру дерева.

Двери входные в вестибюль и винотеку – деревоалюминиевые с остеклением.

Входные двери со стороны 1-го Колобовского переулка и 3-го Колобовского переулка в кафе, помещение «109» и апартамент «103» – деревянные филленчатые. Двери входных тамбуров – утепленные, в металлическом профиле, с доводчиками.

Балконы и террасы имеют два типа ограждений:

стеклянные ограждения высотой 1,2 м от уровня чистого пола;

кирпичный парапет высотой 1,2 м от уровня чистого пола.

Внутренняя отделка:

лестничных клеток, лифтовых холлов, подземной автостоянки, технических помещений – в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями;

вестибюлей – в соответствии с функциональным назначением и требованиями пожарной безопасности по отдельному дизайн-проекту до ввода объекта в эксплуатацию;

апартаментов, квартир, мастерских, помещений кафе и винотеки, кладовых – выполняется силами собственников (арендаторов) по отдельным дизайн-проектам после ввода объекта в эксплуатацию.

### 3.2.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема смешанная, комбинированная:

возводимых конструкций – из монолитного железобетона (бетон класса В25, арматура классов А500С и А240) и стали (сталь класса С245); сохраняемых конструкций – из кирпичной кладки, бутобетона и железобетона.

Отметки 0,000 = 146,60;

вскрытого УГВ 139,60-141,20.

Существующее положение по результатам обследования

Здание кирпичное, 2-3-этажное, с подвалом (общий со смежным зданием), в том числе под дворовой территорией. Построено в начале XX века.

Фундаменты ступенчатые: под стенами – ленточные (ширина подошвы 1,48-1,58 м, высота 400-560 мм), под колоннами – столбчатые (габариты в плане от 2,1х2,1 до 2,45х2,8 м, высота 650-750 мм), из бутобетона (класс В15). Подошва фундаментов залегает на отметках от минус 5,660 (шурф 3 – оси «И/8» и шурф 5 – оси «Ж/7») до минус 6,990 (шурф 8 по оси «Г/5»). Гидроизоляция не обнаружена. Техническое состояние работоспособное.

Основанием фундаментов являются:

пески мелкие и средней крупности, средней плотности, водонасыщенные (ИГЭ-2, -3,  $E = 20, 36$  МПа);

суглинки тугопластичные (ИГЭ-5,  $E = 21$  МПа).

Основные вертикальные несущие конструкции:

стены из сплошной кладки полнотелого керамического кирпича (марка М100) на сложном растворе (марка М50) толщиной 380-1200 мм; частично (оси «А/11-13», «А-Г/13» и «К-М/13» в уровне 2-го этажа) – стены из ячеистобетонных блоков толщиной 600-690 мм;

колонны из сплошной кладки полнотелого керамического кирпича (марка М100) на сложном растворе (марка М50) сечением от 400х550 до 981х2508 мм; колонны из бутобетона (класс В15) диаметром 950-1300 мм.

Выявлено: локальные разрушения облицовочных покрытий, следы увлажнения и поверхностного разрушения кладки. Техническое состояние несущих наружных и внутренних стен и колонн оценивается как работоспособное.

Перекрытия:

над подвалом и первом этажом – монолитные железобетонные (бетон класса В15, нижнее армирование из гладкой стали класса Ст0 диаметром 8-10 мм, ячейка от 50х50 до 100х100 мм) пространственные и крестовые своды толщиной 120 мм, опирание сводов на колонны через обетонированные «воротники» из стального (сталь класса Ст0) проката;

над подвалом в осях «А-В/3-4», «Б'-В'/1'-2'», «И'-Л'/1'-2'» и над первым этажом в осях «А-Б/5-6», «Г-И/11-13» – кирпичные своды (толщина 120 мм) по стальным (сталь класса Ст0) прокатным балкам (двутавры 18, 30, 35); над первым этажом в осях «И-К/12-13» – стальной лист толщиной 4-5 мм по стальным прокатным балкам (двутавр 35, швеллер 18);

над вторым этажом – деревянное заполнение и асбоцементные плиты по стальным прокатным балкам (двутавры 22, 45), частично – деревянное заполнение по деревянным балкам.

Выявлено: локальные разрушения защитного слоя сводов, следы увлажнения, локальные трещины в опорных зонах, коррозия отдельных стальных балок. Техническое состояние железобетонных сводов оценивается как работоспособное; кирпичных сводов – работоспособное, за исключением осей «В-Е/10-12», где оно аварийное; остальных перекрытий – ограничено работоспособное.

Кровля в осях «А-Г/5-11» – вальмовая, из кровельной стали по деревянной обрешетке. Стропильная система деревянная. На остальной части здания кровля плоская, совмещенная, с рулонной гидроизоляцией. Техническое состояние оценивается как ограничено работоспособное.

Общее техническое состояние здания оценивается как работоспособное (II категория).

Проектные решения

Демонтаж:

всех конструкций перекрытий второго этажа, стропильной системы и лестниц;

стен до отм. 4,300 в осях «Г-К/4-12» и «А-Г/10-12» (за исключением стен «К/5-12», «А-В/10» и арок по оси «12») и до отм. 8,300 в осях «А-В/8-10» и «К/5-12»;

всех конструкций полов, засыпок и перегородок;

части перекрытий подвала в осях «Б-В/9-10», «В-Г/10-12», «Д-Е/10-11», «Е-Ж/10-12», «Ж-И/7-8», «И-К/4-5», первого этажа в осях «Б-В/9-10», «В-Ж/10-12», «Ж-И/7-8».

Усиление существующих фундаментов установкой железобетонных (бетон марки W8) обойм (анкеровка арматурных стержней в существующие конструкции на глубину не менее 200 мм):

столбчатых в осях «Б/11», «Д-Е/6», «И/6», «И/11» с увеличением габаритов подошвы до 4,0х4,0 м;

столбчатых в осях «Г-Е/8-9», «Д/11», «И/7-8» с увеличением габаритов подошвы до 2,8х2,8 м;

ленточных (участков в зоне простенков) в осях «Б/10», «В/11», «Г/11», «Ж/6», «Ж/11», «И/10» с увеличением ширины до 4,0 м.

Усиление кирпичных простенков установкой обойм из стальных

уголков:

подвала в осях «А/5-7», «А/10-12», «А-В/12»;

первого этажа в осях «А/5-7», «А/10-12», «А-В/12», «В-Д/5», «В-Г/7», «В/7-8», «Е-Ж/10», «Ж-И/12», «Ж/7-8».

Усиление кирпичных колонн подвала в осях «В/11», «Г/11», «Ж/6», «Ж/11», «И/10» установкой железобетонных обоек толщиной 40 мм.

Усиление участков стен подвала в осях «А/10», «Б/10», «В/10», «В/12», «Г/10», «Г/12», «Ж/5», «Ж/7», «Ж/10», «Ж/12», «К/10» обетонированием (по сетке) толщиной 40 мм.

Усиление бутобетонных колонн подвала и первого этажа в осях «Б/11», «Ж/1/6», «И/6», «И/10» установкой железобетонных обоек толщиной 100 мм.

Усиление и ремонт опор существующих сводов установкой консольных подбалок из стальных прокатных профилей (двутавры 20Б1, 30Б1) с обетонированием. Профили устанавливаются на «подушки» из монолитного железобетона толщиной 220 мм, глубина заделки профиля не менее 500 мм.

Усиление существующих сохраняемых сводов над подвалом и над первым этажом обетонированием с двух сторон торкрет-бетоном по арматурным сеткам (толщина верхнего и нижнего обетонирования по 70 мм). Арматурные сетки нижнего обетонирования «перевязаны» с элементами обетонирования подбалок опор сводов.

Ремонт сводов над подвалом в осях «А'-Б'/1'-1», «Б'-В'/2'-1», «А-Б/1-3», «А-Б/4-5», «Б-Б'/1-2», «Б-Д/4-5», «В-Ж'/1-4», «Ж'-Н'/6'-4», «М'-Н'/4-5» с нанесением с нижней стороны торкрет-бетона по арматурным сеткам (толщина обетонирования 70 мм, арматурные сетки «перевязаны» с элементами обетонирования подбалок опор сводов).

Устройство инъекционной гидроизоляции сохраняемых конструкций стен подземной части и фундаментов.

Устройство системы лучевого дренажа для поддержания уровня подземных вод на абс. отм. не выше 138,80. Согласно данным проекта, дренажная система полностью исключает возможность суффозионного выноса грунта и кольматирования дренажных слоев.

Устройство монолитных железобетонных (бетон марки W8) плит пола подвала (под плитами предусмотрены подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм и оклеечная гидроизоляция с защитной цементно-песчаной стяжкой толщиной 50 мм), предусмотрена анкеровка в обоймы усиления фундаментов и в существующие фундаменты:

толщиной 150 мм (верх в интервале отм. минус 4,750 – минус 6,050);

толщиной 300 мм (в осях «А-В/9-12» и «В-К/10-12» верх на отм.

минус 4,750; в осях «Ж-К/5-10» верх на отм. минус 5,300).

Устройство внутренних железобетонных стен толщиной 200 мм.

Устройство обвязочных поясов из монолитного железобетона по верху сохраняемых стен (отм. 4,300 в осях «Г-К/4-12» и «А-Г/10-12», за исключением стен «К/5-12», «А-В/10» и арок по оси «12»; отм. 8,300 в осях «А-В/8-10» и «К/5-12») высотой 600 мм.

Устройство (ниже отм. 12,820) железобетонных колонн сечением 250x250 мм (выше отм. 4,630) и 400x400 мм.

Устройство железобетонных перекрытий:

толщиной 150 мм в осях «Д-К/4-5» на отм. 1,640 и 4,630 с опиранием на сохраняемые кирпичные стены;

толщиной 250 мм в осях «Е-Ж/10-12» на отм. минус 0,100 с опиранием на сохраняемые кирпичные стены;

толщиной 280 мм на отм. 4,900 (в осях «Г-Ж/10-12»), 8,900 и 12,820 с опиранием на существующие кирпичные стены (через шпонки глубиной 250 мм) и железобетонные колонны каркаса, частично предусмотрены балки сечением 250x700(h) мм, по колоннам предусмотрены контурные балки сечением 250x530(h) и 250x700(h) мм.

Устройство во внутреннем дворе (оси «В-Ж/7-10») консолей (вылет 1,9 м) перекрытий из монолитного железобетона:

на отм. 4,900 общей высотой 130 мм в несъемной опалубке из профнастила типа Н75 по стальным прокатным балкам (двутавр 20Б1; анкеровка в существующие кирпичные стены на глубину 650 мм и к закладным деталям обвязочных поясов);

на отм. 8,900 и 12,820 толщиной 200 мм.

Устройство на отм. 12,820 стальных колонн из замкнутых профилей прямоугольного сечения 1650x100x6 мм и двутавров 20К1.

Устройство парапетов из кирпичной кладки толщиной 250 мм:

по наружному контуру на отм. 12,820 высотой 1550 мм;

по балкам покрытия («контурные» двутавры 35Ш2); выполняется с армированием кладочными сетками и устройством «фахверка» из прокатных уголков.

Устройство покрытия из монолитного железобетона общей высотой 130 мм в несъемной опалубке из профнастила типа Н75 по системе главных (двутавры 35Ш2, 35Б2) и второстепенных (двутавры 20Б1 швеллеры 24У) прокатных балок.

Устройство лестниц (площадки толщиной 250 мм), пандусов из монолитного железобетона.

Устройство ограждающих конструкций надстраиваемой части - кирпичная кладка толщиной 250 мм с утеплением и фасадным оштукатуриванием.

Все проектные решения основных несущих конструктивных

элементов подтверждены расчетами (программа «ЛИРА-САПР», сертификат подлинности от 12.12.2013 (без номера), сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00912 со сроком действия до 20.04.2018; программный комплекс «Интегрированная система анализа конструкций SCAD Office», гарантийное обязательство от 28.03.2007 № 4848, сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00892 со сроком действия до 31.01.2018) по обеспечению прочности, устойчивости, трещиностойкости и механической безопасности.

Реконструируемое здание располагается в районе плотной существующей исторической застройки. Согласно выполненной ООО «ЮНИПРО» оценке влияния, в зону влияния попадают:

6-этажное (не реконструируемое), с чердаком и подвалом, здание по адресу: Петровский бул., д.17/1; построено в начале XX в.; расположено вплотную; категория технического состояния II (работоспособное); максимальная дополнительная осадка 1,0 мм при допустимой 10 мм, относительная разность осадок – 0,0001 при допустимой 0,0006 мм;

5-этажное, с мансардой, чердаком и подвалом, здание по адресу: 1-й Колобовский пер., д.10, стр.1; построено в начале XX в.; расположено вплотную; категория технического состояния II (работоспособное); максимальная дополнительная осадка 2,0 мм при допустимой 10 мм, относительная разность осадок – 0,0001 при допустимой 0,0006 мм;

1-этажное, без подвала, здание ТП вблизи здания по адресу: 1-й Колобовский пер., д.10, стр.1; построено во 2-й половине XX в.; расстояние реконструируемого здания 1,0 м; категория технического состояния II (работоспособное); максимальная дополнительная осадка 2,0 мм при допустимой 30 мм, относительная разность осадок – 0,0004 при допустимой 0,001 мм.

Согласно выводам технического заключения ООО «ЮНИПРО» (расчетное обоснование выполнялось ЗАО «КТБюроНИЖБ», договор № 02/2017/PLX; программный комплекс «PLAXIS», лицензия от 11.02.2008 № 080131-C04, сертификат соответствия РОСС NL.ME20.Н02723 со сроком действия до 04.05.2019):

расчетный радиус зоны влияния составляет не более 2,0 м;

в расчетах учитывалось дренирование подземных вод грунтов основания фундаментов реконструируемого здания в соответствии с проектом водопонижения, разработанного АО «СГСТУ ВИОГЕМ» (шифр 250-42-ВП, г.Белгород, 2017); максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации фундаментов реконструируемого здания от работы системы лучевого дренажа составляют: осадка – 3,0 мм, относительная разность осадок – 0,0001;

существующие инженерные коммуникации в зону влияния не



попадают;

максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации фундаментов существующих зданий, попадающих в зону влияния реконструируемого объекта, не превышают предельных значений;

на период строительных работ необходимо организовать геотехнический мониторинг за осадками реконструируемого здания, за осадками существующих зданий, расположенных в зоне влияния строительных работ.

### **3.2.2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий**

#### **Электроснабжение**

Расчетную нагрузку составляет нагрузка апартаментов, нежилых помещений, силовых электроприемников (технологического оборудования кафе, автостоянки, лифтов, инженерных систем, розеточной сети, электрообогрева пандуса и кровли, систем автоматики, связи, сигнализации, систем противопожарной защиты), внутреннего электроосвещения, наружного освещения и подсветки фасадов.

Расчетная мощность – 1007,0 кВт/1135,0 кВА.

Категория надежности электроснабжения – II, I.

В соответствии с ТУ ПАО «МОЭСК» электроснабжение здания предусматривается от реконструируемой ТП № 23134 10/0,4 кВ. Реконструкцию ТП и прокладку питающих КЛ 0,4 кВ выполняет ПАО «МОЭСК».

В соответствии с принципиальной схемой, разработанной ООО «ФИНПРОЕКТ», электроснабжение проектируемых ВРУ выполняется двумя взаимно резервируемыми КЛ марки АПвБШв-1,0 расчетных сечений, всего прокладывается 10 КЛ.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии предусматриваются вводно-распределительные устройства 380/220 В:

ВРУ-1 автостоянки (171,0 кВт с учетом нагрузки ИТП);

ВРУ-2 жилой части (367,0 кВт), ВРУ-3 нежилых помещений (237,1 кВт);

ВРУ-4 холодильного центра (207,1 кВт).

Для электроснабжения систем противопожарной защиты предусматривается ВРУ ШПС (24,6 кВт) с централизованным устройством АВР на вводе. В состав ВРУ-1 – ВРУ-3 входят локальные устройства АВР для подключения электроприемников I категории надежности электроснабжения. ВРУ устанавливаются в отдельных электрощитовых размещенных в подземном этаже. Электроснабжение ВРУ ИТП выполняется ответвлениями от вводов ВРУ-1.

Учет потребления электроэнергии предусматривается на вводах ВРУ, в этажных распределительных щитах, на линиях питания нежилых помещений.

Электроснабжение апартаментов предусматривается от этажных распределительных щитов, подключаемых по магистральной схеме. Нагрузки апартаментов приняты 15, 17, 19 и 21 кВт, вводы выполняются трехфазными, предусматривается установка временных распределительных щитков для механизации отделочных работ.

Электрооборудование нежилых помещений выполняется арендаторами.

Внутренние электросети выполняются проводами и кабелями с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, с пониженным дымо- и газовыделением типа нг(А)-LS; для питания систем противопожарной защиты и аварийного освещения применяется кабель с огнестойкой изоляцией типа нг(А)-FRLS. Транзитная прокладка кабелей через автостоянку, вертикальные кабельные прокладки предусматриваются в строительных конструкциях огнестойкостью EI 150.

Электроосвещение (рабочее, резервное и эвакуационное) выполняется преимущественно светильниками с люминесцентными лампами. Светильники эвакуационного освещения и световые указатели выхода комплектуются аккумуляторами, обеспечивающими 3 часа автономной работы, с возможностью тестирования их работоспособности. Управление освещением общих зон – дистанционное из помещения диспетчерской, автоматическое от программируемых контроллеров, остальных помещений – местное. Предусматриваются мероприятия по обеспечению пребывания в здании маломобильных групп населения. В технических помещениях устанавливаются понижающие трансформаторы для ремонтного освещения.

Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка УЗО, система сверхнизкого напряжения. Молниезащита выполняется по III уровню. На вводах ВРУ устанавливаются устройства защиты от импульсных перенапряжений.

Наружное освещение выполняется светильниками, устанавливаемыми на фасаде и козырьке здания. Применяются светильники со степенью защиты не ниже IP 65. Сеть освещения выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемыми по лоткам и в трубах. Электроснабжение наружного освещения выполняется от щита ЩНО, подключаемого к ВРУ здания; управление освещением – дистанционное из диспетчерской.

### Система водоснабжения

Наружные сети. В соответствии с договором о технологическом присоединении к централизованной системе холодного водоснабжения и ТУ АО «Мосводоканал», дополнительным соглашением к договору предусматривается прокладка двухтрубного ввода водопровода  $D_{y200}$  мм от проектируемой водопроводной камеры ВК-1 на участке водопроводной сети  $D_{y300}$  мм, проходящей вдоль Петровского бульвара, в интервале между колодцами № 405 – № 1900.

Наружные сети прокладываются открытым способом из труб ВЧШГ в стальных футлярах, с устройством водопроводной камеры из сборных железобетонных элементов.

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

На вводе двухтрубного водопроводного ввода  $D_{y200}$  мм устанавливается водомерный узел с электрифицированными задвижками на обводных линиях.

Напор в городской сети водопровода – 32,0 м в.ст. и геодезическая отметка верха трубы 142,72 м.

Внутренние системы. В здании предусматриваются внутренние системы водоснабжения:

хозяйственно-питьевого водопровода, расчетный расход и напор обеспечивается насосной установкой;

горячего водоснабжения с циркуляцией в магистралях и стояках, с приготовлением горячей воды в ИТП;

Расчетные расходы водопотребления на хозяйственно питьевые нужды – 42,39 м<sup>3</sup>/сут.

Предусматривается устройство счетчиков холодной и горячей воды, регуляторов давления, фильтров перед подачей воды потребителям, бытовых пожарных кранов в каждой квартире; полотенцесушителей в ванных комнатах.

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб (магистрали, подающие и водоразборные стояки), подводки к санитарно-техническим приборам из полипропиленовых труб.

Противопожарное водоснабжение. Источником противопожарного водоснабжения являются два ввода водопровода  $D_{y200}$  мм после водомерного узла.

В здании предусматриваются системы:

внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения с дренчерными завесами для пожарного отсека № (подземная автостоянка и иные помещения к ней не относящиеся)

расчетный расход и напор обеспечивается насосной установкой;

внутреннего противопожарного водопровода для помещений общественного назначения;

дренчерных завес с сухотрубами, оборудованными пожарными соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники, по фасадам проектируемого здания (противопожарная преграда).

Предусматривается тушение помещения сбора мусора спринклерными оросителями с сигнализаторами потока жидкости.

Расчетные расходы водопотребления на системы внутреннего пожаротушения:

внутреннее пожаротушение помещений общественного назначения – 2,6 л/сек (1 струя x 2,6 л/сек);

внутреннее пожаротушение подземной автостоянки – 10,4 л/сек (2 струи x 5,2 л/сек);

автоматическое пожаротушение подземной автостоянки – 60,0 л/сек; дренчерные завесы – 17,3 л/сек.

Системы противопожарного водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных и стальных электросварных труб.

#### Система водоотведения

Канализация. Наружные сети. В соответствии с договором о технологическом присоединении к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал», дополнительным соглашением к договору и ТУ предусматривается устройство выпусков  $D_y 150$  мм в проектируемый колодец К1 на канализационной сети  $D_n 225$  мм по 3-му Колобовскому переулку.

Прокладка сетей предусматривается открытым способом из ВЧШГ-труб в стальном футляре, с устройством колодца из сборных железобетонных элементов.

Расчетные расходы бытовых стоков составляют – 40,61 м<sup>3</sup>/сут.

Внутренние системы в здании предусматриваются:

системы самотечной хозяйственно-бытовой канализации с отдельными выпусками от санитарно-технических приборов жилой части и нежилых помещений;

производственной канализации от технологического оборудования общественного питания. Технологическое оборудование пищеблока подключается к системе технологической канализации с разрывом струи не менее 20 мм.

Предусматривается устройство:

локальных канализационных насосных установок с отводом стоков в наружные сети канализации:

жироуловителей на выпусках от производственной канализации.

Внутренние системы канализации выполняются из канализационных чугунных безраструбных труб (стояки и магистрали), канализационных шумопоглощающих полипропиленовых труб (подводки к санитарно-техническим приборам и оборудованию).

Дождевая канализация. В соответствии с ТУ ГУП «Мосводосток» предусматривается устройство выпусков  $D_y 200, 250$  мм в проектируемую сеть  $D_y 400$  мм с подключением в реконструируемый колодец К1 на существующей сети  $D_y 600$  мм по 3-му Колобовскому переулку.

Прокладка сетей предусматривается открытым способом из ВЧШГ-труб, безнапорных железобетонных труб на железобетонном основании, с устройством колодца из сборных железобетонных элементов.

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей дворовой территории предусмотрены трапы с электрообогревом системой внутреннего водостока в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации.

Для отвода воды в проектируемые наружные сети дождевой канализации предусматриваются системы дренажной канализации помещений водомерного узла, ИТП и насосной, венткамер, случайных стоков и стоков от опорожнения инженерных систем, от срабатывания системы автоматического пожаротушения с насосами в приемках и от проектируемой насосной станции водопонижения.

Внутренние системы выполняются из канализационных чугунных безраструбных труб, стальных электросварных труб.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиям подключения ПАО «МОЭК» (приложение к договору о подключении системам теплоснабжения) от тепловых сетей Филиала № 1 (источник ТЭЦ-23 ПАО «Мосэнерго») с присоединением на тепловой магистраль через встроенный индивидуальный пункт.

Перепад давления в точке присоединения –  $7,3/6,3$  атм –  $4,2/3,2$  атм  
расчетный температурный график –  $150-70^\circ\text{C}$  (ограничение на  $130^\circ\text{C}$   
летний режим  $-77-40^\circ\text{C}$ .

Максимальная тепловая нагрузка –  $1,502$  Гкал/час.

Ввод тепловой сети  $2D_y 100$  мм предусматривается в помещении ИТП, расположенного на отм. минус  $4,650$  в осях «11-12/Е-Г».

Расчетная тепловая нагрузка составляет  $1,068$  Гкал/час, в том числе:  
отопление –  $0,300$  Гкал/час;  
вентиляция –  $0,533$  Гкал/час;  
горячее водоснабжение –  $0,235$  Гкал/час.

В тепловом пункте системы отопления (90-70°C), вентиляции (90-65°C) и горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителей систем отопления и вентиляции осуществляется мембранными расширительными баками. На вводе тепловой сети предусматривается регулятор перепада давления.

Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

**Отопление.** В здании предусмотрены водяные системы отопления и теплоснабжения.

Система отопления предусмотрена самостоятельными ветками для помещений различного функционального назначения. Система отопления основных помещений – двухтрубная, с нижней разводкой. В жилых помещениях предусмотрено устройство поквартирных систем отопления. Стояки системы отопления располагаются в инженерных шахтах, находящиеся в межквартирных коридорах. Подключение поквартирных систем отопления к стоякам предусмотрено через распределительный шкаф отопления, оборудованный запорной и балансировочной арматурой, фильтрами, воздухоотводчиками и поквартирным прибором учета тепла. Разводка поквартирных систем отопления от индивидуальных шкафов предусмотрена трубами из сшитого полиэтилена, прокладываемыми в полу, в защитной гофротрубе. Отопительные приборы в квартирах – радиаторы с термостатическим клапаном на подводке. В качестве отопительных приборов в вестибюлях, лестничных клетках приняты конвекторы. Нагревательные приборы в лестничных клетках устанавливаются на высоте 2,2 м от уровня площадок.

Отопление автостоянки предусмотрено с помощью агрегатов воздушного отопления.

Магистральные трубопроводы отопления и теплоснабжения предусмотрены из стальных труб. Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения прокладываются по минус первому этажу в тепловой изоляции.

На трубопроводах системы отопления в местах пересечения перекрытий, стен и перегородок предусмотрены гильзы. Кольцевой зазор между гильзой и трубопроводом – из несгораемого материала.

У главного входа в здание устанавливаются воздушно-тепловые завесы с электроподогревом.

Система теплоснабжения приточных установок и агрегатов

воздушного отопления – двухтрубная, тупиковая.

Вентиляция. В апартаментах и квартирах предусмотрен механический приток с секцией охлаждения в приточной установке и механические системы вытяжной вентиляции. Удаление воздуха предусматривается через санузлы, ванны, зоны кухонь. Расход приточного воздуха принят  $3 \text{ м}^3/\text{ч}$  на  $1,0 \text{ м}^2$  жилой площади. Приточные установки располагаются в венткамерах на минус первом этаже. Приточные установки приняты с частотным регулированием скорости вращения вентилятора. Вытяжные системы вентиляции выполняются с общим вертикальным воздуховодом, с подключением поэтажных ответвлений через воздушные затворы, с длиной вертикального участка не менее 2,0 м. Вентиляторы для вытяжных систем приняты в крышном исполнении. Удаление воздуха из технических помещений осуществляется механической вентиляцией с выбросом воздуха выше кровли.

В парковке, размещенной в подземном этаже здания запроектирована механическая приточно-вытяжная вентиляция. Приточная установка проектируется с резервным электродвигателем в вентиляторной секции и располагается в венткамере на минус первом этаже. Вытяжка осуществляется из верхней и нижней зоны в равных пропорциональных количествах. Вытяжная установка проектируется со 100 % резервированием и располагается на кровле. Включение установки предусматривается по сигналу газоанализаторов (СО).

В помещениях кафе, винотеки, в помещениях административно-служебного назначения предусмотрены отдельные приточно-вытяжные системы механической вентиляции. Приточные установки располагаются в венткамере на минус первом этаже.

Для удаления воздуха из туалетных, санузлов предусмотрены отдельные вытяжные системы. Выброс воздуха осуществляется выше кровли здания. Вытяжные установки располагаются на кровле и по потолком обслуживаемых помещений.

Воздуховоды класса герметичности «В» круглого и прямоугольного сечения изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали.

Охлаждение воздуха в приточных установках осуществляется секциями непосредственного испарения. Компрессорно-конденсаторные блоки располагаются снаружи, на стене по оси «Д».

Холодоснабжение. Для системы холодоснабжения здания в подземном этаже устанавливается холодильная машина с функцией свободного охлаждения с воздушным охлаждением конденсатора. Для охлаждения конденсатора прокладываются приточные и вытяжные воздушные каналы с забором и выбросом воздуха с фасада здания в уровне

первого этажа. Воздухозабор для охлаждения конденсатора холодильной машины совмещен с воздухозабором систем приточной общеобменной вентиляции.

Теплоносителем в системе кондиционирования принята вода с параметрами 6-12° С.

Трубопроводы системы кондиционирования выполнены из стальных труб.

Все трубопроводы систем холодоснабжения проложены в теплоизоляции толщиной не менее 13 мм.

Для технологических помещений предусмотрены фреоновые системы кондиционирования со 100% резервированием для круглогодичной и круглосуточной работы.

Сброс конденсата от внутренних блоков осуществляется с разрывом струи в сеть канализации.

Противодымная вентиляция. Системы вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются:

из коридоров минус первого этажа;

из помещения автостоянки;

из помещения кафе;

из помещения винотеки.

Механическая приточная противодымная вентиляция (подпор воздуха) предусматривается:

в тамбур-шлюзы при сообщении помещений паркинга и смежного пожарного отсека;

в парно-последовательно расположенные (двойные) тамбур-шлюзы при выходах из лифтов в помещения автостоянки;

подпор воздуха в лифтовые холлы (пожаробезопасные зоны для маломобильных групп населения) на минус первом этаже.

Для подачи воздуха при пожаре в помещения зоны безопасности предусматривается двоякая система приточной противодымной вентиляции. Первая система обеспечивает подачу неподогретого воздуха из расчета обеспечения скорости истечения воздуха 1,5 м/с из одной открытой двери. Вторая система, оснащенная электрокалорифером, предназначена для подачи подогретого воздуха (до 18°С) в защищаемое помещение из расчета закрытых дверей. Системы, обслуживающие помещения для маломобильных групп населения, оснащены дымовыми клапанами, обеспечивающими предел огнестойкости EI 120.

Для компенсации удаляемых продуктов горения предусмотрены системы подачи наружного воздуха в нижнюю зону помещений, оборудованных системами дымоудаления. Для помещений автостоянки подача воздуха предусмотрена на высоте не более 1,2 м со скоростью



истечение не более 1,0 м/с.

Предусматривается обеспечение нормируемого предела огнестойкости шахт или воздуховодов систем подпора и дымоудаления.

Предусматривается установка «нормально закрытых» противопожарных и дымоприемных клапанов на системах дымоудаления и подпора воздуха с нормируемыми пределами огнестойкости.

Противопожарные и дымоприемные клапаны в системах противодымной вентиляции предусматриваются с электроприводами.

Воздуховоды систем дымоудаления выполняются из оцинкованной стали толщиной не менее 1,0 мм, на фланцевых соединениях класса герметичности «В». Воздуховоды систем приточной противодымной вентиляции выполняются из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм. Воздуховоды подпора воздуха покрываются огнезащитным материалом для обеспечения нормируемого предела огнестойкости.

Для систем подпора воздуха предусматривается установка вентиляторов на кровле здания и в венткамерах на минус первом этаже. Забор воздуха для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрен с фасадов здания.

Вентиляторы систем дымоудаления размещаются на кровле здания. Выброс продуктов горения предусмотрен на высоте не менее 2,0 м.

Высота установки клапана дымоудаления предусматривается по потолком этажа выше верхнего края дверного проема.

#### Сети и системы связи

Сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на разработку проектной документации и техническими условиями ПАО «МГТС», ФГУП «РСВО», «Департамента ГОЧС и ПБ».

Наружные сети связи: мультисервисная сеть.

Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных). Предусмотрена организация одно-отверстной канализации с вводом в проектируемое здание до проектируемого колодца ТК 5055, устройством колодца типа ККС-2 и прокладкой ВОК от оптического кросса проектируемого здания до оптической муфты в кабельном колодце подключения ТК46 по адресу: 2-й Колобовский пер.

Демонтаж телефонной канализации. Предусматриваются работы по демонтажу телефонной канализации на участках:

двух-отверстной канализации от ТК 5055 до ТК 136;

одно-отверстной канализации от ТК 5055 до здания по адресу: 1-й Колобовский пер, д.13, стр.2;

одно-отверстной канализации от ТК 5055 до здания по адресу: 1-й Колобовский пер, д.13, стр.1;

одно-отверстной канализации от ТК 5055 до здания по адресу:

Петровский бульвар, д.1/1 с демонтажем всех кабелей связи.

Демонтаж сети радиификации. Предусмотрен перенос и демонтаж двух магистральных фидерных линий напряжением 960 В, проходящих с дома № 10 стр.2 на дом № 15/6 по 1-му Колобовскому пер., с восстановлением радиолинии по первоначальной схеме.

Предусмотрен перенос и демонтаж распределительной фидерной линии напряжением 120 В, проходящей с дома № 13/14, стр.2 на дом № 12 по 1-му Колобовскому пер., с восстановлением радиолинии по первоначальной схеме.

Монтаж сети радиификации. Предусмотрен монтаж распределительной фидерной линии напряжением 120 В от существующей радиостойки, расположенной на кровле дома № 13/14, стр.2 по 1-му Колобовскому пер. до проектируемого здания.

Внутренние системы и сети связи: мультисервисная сеть, радиофикация, объектовая система оповещения, система тревожной сигнализации для маломобильных групп населения, охранная сигнализация, система охранного телевидения, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных). Распределительная сеть по технологии FTTH/PON, от кросса основного узла связи, размещенного в телекоммуникационном шкафу помещения СС техподполья, с прокладкой оптоволоконных кабелей, с монтажом оптических распределительных коробок, устанавливаемых в этажных распределительных шкафах СС.

Радиофикация. Сеть трехпрограммного вещания с напряжением 120/15 В от проектируемого воздушного ввода с понижающим абонентским трансформатором на радиостойке здания, с монтажом коробок ответвительных и ограничительных, абонентских радиорозеток в служебных и жилых помещениях, прокладкой магистральных и абонентских кабелей.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с монтажом оборудования приема сигналов по цифровой сети и организации тракта звукового вещания сигналов ГОЧС, с сопряжением с системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре здания.

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

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

Система охранного телевидения на базе видеорегистратора и IP-видеокамер с видеоконтролем периметра, входов и здание, внутренних помещений, с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможность оперативного просмотра в помещении охраны без перерыва записи архивированием видеoinформации. Центральное оборудование сети монтируется в помещении СС.

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

Система оповещения и управления эвакуацией третьего типа на базе прибора управления оповещением и двусторонней полудуплексной связью из пожаробезопасных зон с помещением охраны, с монтажом центрального оборудования системы в помещении охраны автоматическим управлением от сети АПС. Система оповещения в составе приборов управления оповещением, микрофонного пульта, оповещателей речевых, средств резервного электропитания, кабелей силовых соединительных и сигнализации типа нг(А)-FRLS.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

- приточно-вытяжная вентиляция;
- отвод условно чистых вод;
- электроосвещение;
- вертикальный транспорт;

хозяйственно-питьевой водопровод;  
 противопожарная защита (система противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода, система автоматического водяного пожаротушения, подача сигналов на управление вертикальным транспортом);

для индивидуального теплового пункта  
 автоматизация тепломеханических процессов;  
 автоматический учет тепловой энергии;  
 отвод условно чистых вод;  
 вентиляция.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт всей необходимой информации. Предусмотрен узел учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в ИТП.

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

Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения выполнена на базе специализированной системы для контроля и управления оборудованием противопожарного водоснабжения.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:  
 автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции;  
 автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;  
 автоматическое открытие клапанов дымоудаления;  
 автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего пожаротушения;  
 перемещение лифтов на первый этаж.

#### Технологические решения

Автостоянка. Подземная одноэтажная, закрытая, отапливаемая автостоянка, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей на закрепленных за конкретными автовладельцами машино-местах и временного хранения автомобилей на гостевых машино-местах.

Размещение гостевых машино-мест выполнено на основании разработанных специальных технических условий (СТУ). Места стоянок автомобилей постоянного и временного хранения располагаются в отдельных зонах, обозначенных знаками. Гостевая парковка размещается на участке подвала в осях «5-7», машино-места номер 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

Компенсирующими мероприятиями для организации временного хранения автомобилей предусмотрено:

доступ легковых автомобилей в гостевую зону парковки осуществляется по предварительной заявке от собственников или арендаторов помещений с указанием марки, модели, цвета и государственного номерного знака автомобиля, заявка фиксируется сотрудниками службы охраны (эксплуатации) в специальном журнале;

время нахождения легкового автомобиля на стоянке для временного хранения ограничено 12 часами, в случае превышения времени нахождения автомобиля на территории парковки сотрудник охраны (службы эксплуатации) извещает об этом владельца;

при заезде в гостевую зону парковки, водитель автомобиля сдает на ответственное хранение сотруднику охраны (службы эксплуатации) автомобиль и ключи (в том числе радио метки);

при превышении времени стоянки автомобиля в гостевой зоне свыше 12 часов, и при отсутствии возможности известить владельца автомобиля для добровольного выезда с парковки, автомобиль подлежит эвакуации из гостевой парковки. Для этого сотрудник охраны (службы эксплуатации) перемещает автомобиль своим ходом за пределы территории автостоянки.

Вместимость автостоянки 43 машино-места, в том числе 19 машино-мест с зависимым въездом-выездом. Предусмотрено 19 двухуровневых зависимых парковочных устройств.

Машино-места для автомобилей маломобильных групп населения предусмотрены в количестве 4 машино-мест, из них 2 для инвалидов на кресле-коляске. Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м для инвалидов на кресле-коляске 6,0х3,6 м.

Допустимая высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки, не более 2,0 метра.

Въезд и выезд автомобилей осуществляется на минус первый этаж по однопутной прямолинейно-криволинейной рампе. Продольный уклон рампы по оси полосы движения на прямолинейном участке 18%, на криволинейном участке 13%, сопряжение рампы с горизонтальными участками пола выполнено с уклоном 13%. Ширина проезжей части рампы автостоянки 3,5 м. На границах проезжей части рампы предусмотрены колесо-отбойные устройства шириной 0,2 м. Минимальный внешний радиус криволинейного участка рампы – 7,4 м. Перемещение между перепадами высот в автостоянке предусмотрено по однопутным прямолинейным рампам с продольным уклоном 13%, шириной 3,5 м. Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями работающими на бензине и дизельном топливе.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала 6 человек в 3 смены (2 человека в максимальной смену).

Апартаменты. Предусмотрен двухэтажный блок апартаментов. Общее число апартаментов – 23 шт., 2 из них предназначены для проживания маломобильных групп населения любой категории мобильности.

Смена белья не производится, каждый номер оборудован стиральной машиной. Уборка жилых помещений апартаментов, стирка и глажка белья осуществляется самими проживающими в апартаментах. Проектная численность персонала – 20 человек (9 человек в максимальную смену). Режим работы апартаментов – круглосуточно, 7 дней в неделю.

Кафе на 15 посадочных мест. Предприятие работает на готовых блюдах, форма обслуживания посетителей – самообслуживание. Для обслуживания посетителей используется одноразовая посуда.

Проектная мощность предприятия – 532 блюда в сутки.

В составе кафе предусмотрены: обеденный зал с раздаточной зоной, помещение подготовки продуктов к реализации, моечная, загрузочная, кладовая, помещение сбора одноразовой посуды, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения. Численность персонала – 10 человек (5 человек в максимальную смену). Режим работы предприятий – 12 часов в день, 7 дней в неделю.

Вертикальный транспорт. Для вертикального перемещения пассажиров и грузов предусмотрены 3 пассажирских лифта, грузоподъемностью 1000 кг, в том числе 1 пассажирский лифт предусмотрен для перевозки маломобильных групп населения.

Для перемещения инвалидов дополнительно предусмотрены 2 подъемника, грузоподъемностью 410 кг, и 1 подъемник грузоподъемностью 300 кг.

Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ).

Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов выполнена как многоуровневая информационно-измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

Для учета электропотребления предусматривается установка электронных многотарифных общедомовых и квартирных электросчетчиков.

Данные с электросчетчиков посредством интерфейса RS-485 поступают на устройство сбора и передачи данных (УСПД) в помещении диспетчерской.

Информация об электропотреблении от УСПД по Ethernet- и GSM-каналам передается на АРМ диспетчера управляющей компании и

сбытовую организацию.

Автоматизированная система коммерческого учета водо-теплопотребления обеспечивают дистанционный съем показаний со всех счетчиков горячей, холодной воды, общедомового счетчика тепла цифровым выходом.

Счетчики холодной и горячей воды имеют импульсные выходы и подключаются к поэтажным счетчикам импульсов – регистраторам.

Общедомовой счетчик тепла, счетчики импульсов – регистраторы объединяются интерфейсными линиями связи RS-485 и подключаются к УСПД. Информация от УСПД по каналу Ethernet передается на АРМ диспетчерской службы управляющей компании.

### **3.2.2.5. Проект организации строительства**

Объем разработки раздела определен заданием на разработку проектной документации, утвержденным техническим заказчиком.

Расчетная потребность в электрической энергии составляет 65,3 кВА.

Продолжительность работ по реконструкции принята в соответствии с заданием на проектирование и составляет 23,0 месяца.

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

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период проведения работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, сварочные работы.

В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ девяти наименований при максимальной мощности выброса 0,224 г/с.

По результатам расчетов, приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками выделения стройплощадки, не превысят нормативных значений.

В период эксплуатации объекта источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будет являться устье системы вытяжной вентиляции из подземной автостоянки, расположенное на кровле здания.

В атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества семи наименований с валовым выбросом 0,043 т/год при суммарной мощности выброса 0,052 г/с.

По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации создаваемые проектируемым источником, не превысят 0,1 ПДК по всем выбрасываемым веществам.

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

### Мероприятия по обращению с отходами

В процессе ведения работ по реконструкции объекта ожидается образование строительных отходов, отходов от эксплуатации бытовых помещений строителей и мойки колес строительной техники.

Порядок рационального обращения со строительными отходами определен «Технологическим регламентом процесса обращения с отходами строительства и сноса».

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

В период эксплуатации объекта ориентировочный объем образования отходов четырнадцати наименований составит 31,432 т/год.

Предусмотрено: отдельный сбор отходов, оборудование специальных мест для временного накопления отходов, регулярное удаление отходов на договорной основе со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с отходами.

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

### Мероприятия по охране водных объектов

Водоснабжение и водоотведение на период ведения работ предусмотрены с временным подключением к городским инженерным сетям.

Предусмотрены мероприятия по снижению степени загрязнения поверхностного стока и предотвращению переноса загрязняющих веществ со стройплощадки на сопредельные территории, в том числе оборудование выезда со стройплощадки пунктом мойки колес строительной техники, установка биотуалетов.

В период эксплуатации водоснабжение и канализование объекта предусмотрено от действующих городских сетей АО «Мосводоканал».

На выпусках производственной канализации предприятия общественного питания предусмотрена установка жируловителей.

Объем поверхностного стока с кровли и территории объекта и среднее содержание в нем загрязняющих веществ в результате реализации проектных решений существенно не изменится. Поверхностный сток предусмотрено отводить в существующую городскую сеть дождевой канализации.

Организация современной системы водоснабжения и канализования исключает прямое воздействие на водные объекты, как в части забора



воды, так и в части отведения сточных вод.

Мероприятия по охране объектов растительного мира

В зоне производства работ произрастают 4 дерева, которые назначены на сохранение.

Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрено посадка 4 деревьев в кадки.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Объемно-планировочные решения реставрируемого здания, набор площади и внутренняя планировка помещений соответствующим гигиеническим требованиям.

Здание оснащено необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Отделка помещений соответствует их функциональному назначению. Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите.

Организация кафе (работа на готовой продукции, использование одноразовой посуды) соответствует гигиеническим требованиям.

В соответствии с представленными расчетами, выполненным ООО «ИНСОЛЯЦИЯ», параметры светового режима в помещениях реконструируемого здания и окружающей застройки будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Продолжительность инсоляции в квартирах реконструируемого здания и окружающей застройки будет соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Продолжительность инсоляции в квартирах жилого дома по адресу: 1-й Колобовский переулок, д.15/6, реконструкция здания не окажет влияния.

Согласно представленной проектной документации, шум от работ инженерного оборудования и автотранспорта не превысит допустимые нормы в помещениях реставрируемого здания и окружающей застройки при выполнении предложенных шумозащитных мероприятий: использование гибких вставок, установка шумоглушителей, применение вентиляционного оборудования в шумоизолированных корпусах, звукоизоляция стен венткамер, установка в апартаментах и квартирах окон, обеспечивающих звукоизоляцию не менее 32 дБА.

Организация стройплощадки и обеспечение санитарно-бытовых условий для строительных рабочих соответствуют СанПиН 2.2.3.1384-03.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию (дневной режим работ, расположение наиболее интенсивных источников шума на максимальном возможном удалении от жилых домов, звукоизоляция локальных источников шума).

### 3.2.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия (далее – СТУ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ, реализованы в проектной документации.

Класс функциональной пожарной опасности помещений в составе здания в соответствии со ст.32 № 123-ФЗ:

жилые квартиры и апартаменты квартирного типа – Ф 1.3;

помещения автостоянки и складские – Ф 5.2;

помещения предприятий торговли (винотека) – Ф 3.1;

помещения предприятий общественного питания – Ф 3.2;

помещения технические и индивидуальные творческие мастерские – Ф 5.1.

Объект предусматривается II степени огнестойкости. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ, СТУ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности комплекса.

Здание разделено на пожарные отсеки:

пожарный отсек № 1 – одноэтажная подземная автостоянка (в том числе технические помещения, загрузочная камера, кладовые для жильцов, помещение сбора мусора и иные помещения к ней не относящиеся) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м<sup>2</sup>;

пожарный отсек № 2 – помещения общественного назначения и технические помещения в подвальном этаже; жилые апартаменты и квартиры на надземных этажах, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м<sup>2</sup>.

Площади и границы пожарных отсеков приняты в соответствии с требованиями СТУ и СП 2.13130.2012.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ и СТУ.

Подъезд пожарной техники к объекту организован в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ и СТУ.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в

соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13310.2009 и СТУ.

Мероприятия по ограничению распространения пожара внутри комплекса выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ.

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

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст.88 табл.2 табл.24 приложения № 123-ФЗ и СТУ.

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. Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 №123-ФЗ и СТУ.

Эвакуационные выходы из подземной автостоянки, встроенные общественных помещений и жилой части предусмотрены таким образом, что они ведут непосредственно наружу и являются обособленными друг от друга.

Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствуют требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012 и СТУ.

В местах, доступных для маломобильных групп населения предусмотрено устройство эвакуационных путей и выходов, обеспечивающих безопасность, запроектированных в соответствии с требованиями СТУ СП 59.13330.2012.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, СТУ СП 4.13130.2013.

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

Объект оборудован комплексом систем противопожарной защиты: системой автоматической пожарной сигнализации; системой оповещения и управления эвакуацией; внутренним противопожарным водопроводом; системой автоматического пожаротушения; системой аварийного (эвакуационного) освещения; системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности; молниезащитой.

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

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

### **3.2.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Для маломобильных групп населения запроектированы пешеходные тротуары шириной не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках – 4,5%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бордюров по краям пешеходных путей составляет не менее 0,05 м. На территории предусмотрена разметка путей движения.

Доступ маломобильных групп населения на территорию комплекса предусмотрен через вестибюль. Вход в вестибюль – через входную площадку, со стороны 1-го Колобовского переулка по лестнице с отметки минус 0,450 до отметки 0,000 или по откидному подъемнику грузоподъемностью 300 кг. С этой площадки предусмотрен доступ маломобильных групп населения в винотеку. Вход в кафе – со стороны 3-го Колобовского переулка. Доступ в обеденный зал кафе – с отметки минус 1,540 до отметки минус 4,650 и в винотеку с отметки 0,000 до отметки минус 4,650 – вертикальным подъемником ПВИТ-2000, грузоподъемностью 410 кг, с размером платформы 1250x900 мм.

При благоустройстве внутреннего двора предусмотрена зона отдыха. В зоне отдыха – скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины. Светильники, установленные в зоне отдыха, обеспечивают уровень освещенности не менее 20 лк. Вокруг отдельно стоящих кадок с деревьями, расположенных на путях движения предусмотрено предупредительное мощение на расстоянии 0,8 м от объекта.

Козырьками над входами служат балконы глубиной 1,8 м, расположенные по периметру внутреннего двора. Входная площадка

главного входа, расположенная по 1-му Колобовскому переулку заглублена в здание. Навесом над данной площадкой служит сводчатое перекрытие второго этажа.

Входные двери в помещения реконструируемого здания в чистоте не менее 1,2 м с шириной створки не менее 0,95 м, требуемой для однопольных дверей. Наружные двери выполнены с остеклением, которое на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищено противоударной полосой.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен:  
во внутренний двор;

в подземную автостоянку (два места хранения для категории М1-М2 и два – для М4. Места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрены размером 6,0 x 3,6 м);

в кафе, винный магазин (винотека);

в вестибюли апартаментов, квартир;

в апартаменты (2 шт.).

Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения, в том числе:

тамбуры глубиной не менее 2,3 м при ширине 1,5 м;

лифтовой холл, лифты (с размером лифтовой кабины 2,1x1,5 м и дверным проемом шириной 0,95 м);

дверные проемы внутри зданий шириной – не менее 900 мм;

пожаробезопасные зоны на минус первом этаже (в лифтовом холле в осях «10-11/Е-Ж», в вестибюле кафе в осях «9-10/А-Б», в лестничной клетке в осях «11-12/Е-Ж» (для эвакуации из винотеки));

ширина путей движения не менее 1,5 м;

участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед входами на лестницы, перед поворотом коммуникационных путей имеют тактильные полосы и контрастно окрашенную поверхность;

двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной, не имеют порогов и перепадов высот пола;

ширина прохода в помещениях с оборудованием и мебелью – не менее 1,2 м, подходы к различному оборудованию и мебели не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° – не менее 1,2 м;

глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» – не менее 1,5 м при ширине не менее 1,5 м;

установка информационных указателей, табличек, вывесок;

санузлы (с габаритами в апартаментах – 2,7x2,2 м, в кафе – 2,3x2,2 м, в винотеке – 2,25x2,25 м, двери в санузлы открываются наружу, шириной 1,0 м. В кабине рядом с унитазом предусмотрено свободное пространство

диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски. Санитарно-гигиенические помещения, оборудуются опорными поручни, крючками для одежды, костылей);

двухсторонняя связь с помещением охраны в лифтовых холлах, в кабинах лифтов, в пожаробезопасных зонах, в санузлах.

В здании запроектированы лестницы с поручнями на высоте 0,9 м. Ширина проступей лестниц 0,3 м, высота подъема ступеней – 0,15 м. Уклоны лестниц не более 1:2.

В зале кафе предусмотрено размещение одного места для инвалидов-колясочников. В помещении обеденного зала расстановка столов, инвентаря и оборудования обеспечивает беспрепятственное движение инвалидов.

В винотеке предусмотрено устройство расчетно-кассового аппарата, предназначенного для обслуживания маломобильных групп населения, на высоте 0,8 м от уровня пола. Глубина полок в торговом зале не превышает 0,5 м.

Предусмотрено размещение на первом этаже двух апартаментов для проживания маломобильных групп населения. Доступ в апартаменты организован с внутреннего двора здания.

Планировка апартаментов предусматривает наличие свободных зон для разворота инвалида в кресле-коляске. Предусмотрено дистанционное управление запираемостью дверей, осуществляемое с двух пультов – инвалида и дежурного персонала. Мебель и оборудование, устанавливаемые в жилых комнатах допускает возможность пользования ими без посторонней помощи.

Доступ маломобильных групп населения в помещения со второго по четвертые этажи здания не предусмотрен в соответствии с заданием на проектирование, согласованным с Департаментом социальной защиты населения города Москвы.

Системы средств информации и сигнализации об опасности запроектированы комплексными и предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информации, об устройствах и оборудовании на маршрутах движения на территории и в помещениях здания, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671, ГОСТ 51265.

### **3.2.2.9. 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;

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.

### **3.2.2.10. Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания:

существующих и вновь возводимых наружных стен – плитами минеральной ваты толщиной 180 мм;

внутреннего перекрытия между помещениями первого этажа подземной автостоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 25 мм;

покрытия над жилой частью и апартаментами – плитами экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

покрытия скатной кровли над жилой частью – плитами минеральной ваты толщиной 250 мм;

покрытия над помещениями подвального этажа – плитами экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм.

Заполнение световых проемов:

окна и балконные двери – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием в деревянных профилях с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующего классу Б1 в соответствии с ГОСТ 23166-99;

витражи – с двухкамерными стеклопакетами с твердым селективным покрытием в профилях из алюминиевых сплавов с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующего классу Б2 в соответствии с ГОСТ 23166-99.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения и воздухопроводов системы вентиляции;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка источников света с повышенной светоотдачей;

равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам.

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

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

### **3.2.2.11. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных**

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

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Откорректировано:

ситуационный план;

схема планировочной организации земельного участка;

сводный план инженерных сетей.

Представлено письмо «Мосгорнаследие» от 24.10.2016 № ДКН-16-09-2003/6-2 о возможности реставрации объекта.

По теплоснабжению

Представлено письмо ООО «Брилар» от 06.04.2017 входящий № МГЭ-77-896/17-(0)-5 о транзитных трубопроводах с параметрами теплоносителя не более 95°C.

По сетям связи

Внесены изменения в части содержания проектных решений по устройству систем связи, размещению оборудования и схем подключения оборудования.

По автоматизации оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Внесены дополнения:

по автоматизации и диспетчеризации ИТП;



по автоматизации системы водяного пожаротушения противопожарного водопровода;

по автоматизации и диспетчеризации систем противодымной вентиляции;

по диспетчеризации вертикального транспорта.

По автоматизированной системе коммерческого учета энергоресурсов

Представлено:

проектные решения по организации каналов передачи данных АСКУЭ;

решения по организации электропитания оборудования АСКУЭ; описание оборудования и программного обеспечения АСКУЭ.

По перечню мероприятий по охране окружающей среды

Представлено:

результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период ведения работ и картосхемы по результатам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;

мероприятия по сбору, накоплению, транспортировке и размещению отходов строительства и демонтажа.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

графическая часть раздела, выполненная в соответствии с требованиями п.26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 (далее - Положение);

расчет пожарного риска, выполненный в соответствии с утвержденной методикой. Расчетная величина пожарного риска превышает требуемого значения, установленного ст.79 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. При проведении расчетов были обоснованы геометрические размеры эвакуационных путей и выходов, учтены параметры движения маломобильных групп населения в целях безопасности. По результатам проведения расчетов пожарного риска предусмотрено устройство входных дверей квартир и апартаментов противопожарными;

согласованный в установленном порядке план расстановки

пожарных автомобилей для обеспечения работ по спасению людей и тушению пожара.

Откорректированы проектные решения:

площади квартир на этаже не более 550,0 м<sup>2</sup>;

в кафе и винотеке запроектированы зоны безопасности для маломобильных групп населения;

предусмотрен выход на кровлю для пожарных подразделений из объема лестничной клетки по маршам через противопожарную дверь второго типа;

для ограничения распространения пожара между этажами по вертикали участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям предусмотрены глухими (в том числе со светопрозрачными участками), высотой не менее 1,2 м (от верха окна нижележащего этажа до низа окна вышележащего этажа) с пределом огнестойкости как у примыкающего перекрытия.

По энергоэффективности

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

#### **4. Выводы по результатам рассмотрения**

##### **4.1. Выводы в отношении результатов инженерных изысканий**

###### **4.1.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

###### **4.1.2. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

#### **4.2. Выводы о соответствии в отношении технической проектной документации**

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

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

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

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

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

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

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

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

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

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

соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует требованиям технических регламентов.

#### 4.3. Общие выводы

Проектная документация объекта «Реставрация с приспособлением объекта культурного наследия для современного использования» по адресу: Петровский бульвар, д.17/1, Тверской район, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник Управления  
комплексной экспертизы  
«2.1.2. Объемно-планировочные  
и архитектурные решения»

О.А. Папонова

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

И.М. Киселева

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

С.А. Новожилов

## Продолжение подписного листа

- Заместитель начальника Управления  
комплексной экспертизы  
«2.1.3. Конструктивные решения»  
(раздел «Конструктивные и объемно-  
планировочные решения»)
- Я.Г. Кальчук
- Государственный эксперт-инженер  
«2.3.1. Электроснабжение  
и электропотребление»  
(подраздел «Система электроснабжения»)
- С.А. Матюнин
- Государственный эксперт-инженер  
«2.2.1. Водоснабжение,  
водоотведение и канализация»  
(подраздел «Система водоснабжения и  
водоотведения»)
- Е.В. Сергеева
- Государственный эксперт-инженер  
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и  
кондиционирование» (подраздел «Отопление,  
вентиляция и кондиционирование воздуха,  
тепловые сети»)
- Д.В. Соколов
- Государственный эксперт-инженер  
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и  
кондиционирование» (подраздел «Отопление,  
вентиляция и кондиционирование воздуха,  
тепловые сети»)
- Н.В. Егорова
- Государственный эксперт-инженер  
«2.3.2. Системы автоматизации, связи  
и сигнализации»  
(подраздел «Сети связи»)
- Д.В. Рябченков
- Начальник отдела электрики и автоматики  
«2.3.1. Электроснабжение  
и электропотребление»  
(подраздел «Сети связи»)
- А.Л. Димов

## Продолжение подписного листа

Главный специалист-технолог (подраздел «Технологические решения»)	Е.С. Русанов
Заведующий сектором информационно-телекоммуникационных технологий «4.4. Объекты информатизации и связи» (подраздел «Сети связи»)	С.М. Квасов
Государственный эксперт-экономист «2.1.4. Организация строительства» (раздел «Проект организации строительства»)	Н.А. Киселев
Государственный эксперт-санитарный врач «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	С.К. Никулин
Главный специалист-дендролог (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	И.В. Михалева
Государственный эксперт-эколог «2.4.1. Охрана окружающей среды» «1.4. Инженерно-экологические изыскания» (разделы: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Инженерно-экологические изыскания»)	Н.М. Сергеева
Государственный эксперт по пожарной безопасности «2.5. Пожарная безопасность» (раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)	Р.В. Степанов

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер  
«2.4.1. Охрана окружающей среды»  
(раздел «Мероприятия по обеспечению  
соблюдения требований энергетической  
эффективности и требований оснащенности  
зданий, строений и сооружений приборами  
учета используемых энергетических ресурсов»)

Я.Е. Токаревская

Государственный эксперт-инженер  
«1.2. Инженерно-геологические изыскания»  
(раздел «Инженерно-геологические  
изыскания»)

Е.С. Саранцев

Государственный эксперт-инженер  
«1.1. Инженерно-геодезические изыскания»  
(раздел «Инженерно-геодезические  
изыскания»)

О.А. Черникова

