



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



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

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

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора департамента экспертизы

В.Ю.Борисов

«20» сентября 2017 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-3-3935-17

Объект капитального строительства:
жилой комплекс с развитой инфраструктурой
по адресу:
5-й Донской проезд, вл. 21, корп. 6,
Донской район,
Южный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:
проектная документация
и результаты инженерных изысканий
(корректировка)

№ 4501-17/МГЭ/9284-3/4

037875

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**корректировки проектной документации
и результатов инженерных изысканий**

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 29 августа 2017 года № 95977562.

Договор на проведение государственной экспертизы от 5 сентября 2017 года № И/456.

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

Корректировка проектной документации и результатов инженерных изысканий на строительство объекта непроизводственного назначения.

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

Наименование объекта: жилой комплекс с развитой инфраструктурой (корректировка).

Строительный адрес: 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6, Донской район, Южный административный округ города Москвы.

Технико-экономические показатели

	До корректировки	После корректировки
Площадь застройки, в том числе:	1521,5 м ²	2291,3 м ²
жилой дом, в том числе:	1512,5 м ²	1790,0 м ²
стилобатная часть КПП	- 9,0 м ²	492,3 м ² 9,0 м ²
Строительный объем, в том числе:	218600,0 м ³	294450,0 м ³
наземная часть	209300,0 м ³	267650,0 м ³

подземная часть	9300,0 м ³	26800,0 м ³
Количество этажей	69+2 подземных этажа+ верхний технический этаж	73+3 подземных этажа + цокольный этаж)
Общая площадь,	54754,0 м ²	60622,07 м ²
в том числе:		
наземная часть	53072,0 м ²	55433,77 м ²
подземная часть	1673,0 м ²	5188,3 м ²
Площадь квартир (без учета летних помещений)	34547,0 м ²	40000,0 м ²
Площадь апартаментов	-	635,0 м ²
Площадь террас	820,0 м ²	643,2 м ²
Количество квартир,	367	382
в том числе:		
однокомнатных,	56	79
в том числе:		
однокомнатных, оборудованных для инвалидов	6	6
двухкомнатных	143	124
в том числе:		
двухкомнатных, оборудованных для инвалидов	-	3
трехкомнатных	100	123
четырёх и более комнатных	68	56
Количество апартаментов,	-	10
в том числе:		
оборудованных для инвалидов	-	1
Площадь офисов	811,0 м ²	523,0 м ²
Площадь кладовых,	1396,0 м ²	1364,3 м ²
в том числе:		
в наземной части	1230,0 м ²	809,5 м ²
в подземной части	166,0 м ²	554,8 м ²
Площадь помещений для размещения инженерных коммуникаций	-	2698,8 м ²
Площадь технических помещений	1748,0 м ²	2318,8 м ²
в том числе:		
в наземной части	580,0 м ²	1101,9 м ²
в подземной части	1168,0 м ²	1216,9 м ²
Площадь технических балконов	-	651,2 м ²

Остальные технико-экономические показатели объекта капитального строительства – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4.

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

Вид объекта: многоквартирный дом, административно-деловой.

Функциональное назначение: многоэтажный многоквартирный дом, офисное здание (помещения).

Характерные особенности: жилое многоквартирное здание – 73-этажное, с тремя подземными этажами, цокольным этажом и техническим пространством ($h < 1,8$ м), с монолитным железобетонным рамно-связевым каркасом. Верхняя отметка по парапету – 262,000.

Здание является уникальным объектом капитального строительства ($h > 100,0$ м). Уровень ответственности – повышенный.

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

Проектные организации:

ООО «ам Атриум».

Место нахождения: 125299, г.Москва, ул.Приорова, д.2А.

Свидетельство о допуске № 0764-2011-7713233787-П-3, выданное СРО НП «Гильдия архитекторов и инженеров» 19 марта 2015 года.

Главный архитектор проекта: Зражевский Д.А.

ООО «М.К.З Инжиниринг».

Место нахождения: 129344, г.Москва, ул.Искры, д.31. корп.1, пом.II, комн.3.

Свидетельство о допуске № 0184.07-2016-7716687370-П-070, выданное СРО НП «Международное объединение проектировщиков» 3 марта 2016 года.

Главный инженер проекта: Шорохов С.В.

АО НИЦ «Строительство», структурное подразделение НИИОСП им. Н.М. Герсевича.

Место нахождения: 141367, Московская обл., Сергиево-Посадский район, пос.Загорские Дали.

Свидетельство о допуске № П-06-0025-5042109739-2015, выданное СРО НП «Межрегиональное объединение проектных организаций «ОборонСтрой Проект» 30 марта 2015 года.

Генеральный директор: Колыбин И.В.

ООО «ПСБ Игоря Шипетина».

Место нахождения: 123182, г.Москва, ул.Маршала Василевского, д.13, корп.3.

Свидетельство о допуске № П.037.77.751.03.2013, выданное СРО НП «Объединение инженеров проектировщиков» 7 марта 2013 года.

Генеральный директор: Шипетин С.И.

ООО «Национальная Экологическая Компания» (ООО «НЭК»).

Место нахождения: 121471, г.Москва, ул.Рябиновая, д.26, стр.1, комн.№ 1Б.

Свидетельство о допуске № 0202.02-2014-7718669619-П-070, выданное СРО НП «Международное объединение проектировщиков» 10 июня 2014 года.

Генеральный директор: Елисеева В.В.

ООО «А и Б-АС».

Место нахождения: 119049, г.Москва, Ленинский проспект, д.4, стр.1А.

Свидетельство о допуске № П-266.2/14, выданное СРО НП «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность» 16 января 2014 года.

Главный инженер: Синько Д.В.

ООО «Инженерный консалтинговый центр «Промтехбезопасность» (ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»).

Место нахождения: 125009, г.Москва, ул.Тверская, д.9, стр.7.

Свидетельство о допуске № 0170-2014-7710283356-06, выданное СРО НП «Балтийское объединение проектировщиков» 12 ноября 2015 года.

Генеральный директор: Демьянов А.Д.

Изыскательская организация: АО НИЦ «Строительство», структурное подразделение НИИОСП им. Н.М. Герсевича.

Место нахождения: 141367, Московская обл., Сергиево-Посадский район, пос.Загорские Дали.

Свидетельство о допуске № 1073.05-2010-5042109739-И-003, выданное СРО НП «Центризыскания» 15 июля 2015 года.

Генеральный директор: Колыбин И.В.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (Заказчик-застройщик): ООО «Строй-Комплекс».

Место нахождения: 125438, г.Москва, ул.Автомоторная, д.5.

Генеральный директор: Блажко М.Е.

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

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

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

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

В соответствии с заданием на разработку проектной документации строительство жилого комплекса с развитой инфраструктурой, выполняется в 2 этапа:

1 этап – строительство жилого комплекса с развитой инфраструктурой по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6;

2 этап – строительство жилого комплекса с помещениями общественного назначения и встроенными автостоянками по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, в том числе подземного паркинга, размещение линейного объекта улично-дорожной сети (реконструкция существующего проезда и строительство подъездных дорог).

Этапы 1 и 2 вводятся в эксплуатацию одновременно.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Жилой комплекс с развитой инфраструктурой» по адресу: 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6, Донской район, Южный административный округ города Москвы рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Проектная документация представлена повторно в связи:

с изменением проектных решений по благоустройству;

с изменениями планировочных решений подземной и наземной частей здания;

с добавлением, изменением размеров и местоположения отдельных несущих конструкций здания;

с изменением расчетных нагрузок, корректировкой проектных решений по внутреннему электрооборудованию;

с корректировкой проектных решений по системам внутреннего

водоснабжения и водоотведения; отопления, вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения; сетям связи; автоматизации противопожарных систем, насосного оборудования, систем вентиляции; с изменением состава ограждающих конструкций здания.

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-геологические изыскания

Техническое задание на инженерно-геологические изыскания для строительства Жилого комплекса с развитой инфраструктурой на участке по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6 (77:050001010:32), утвержденное ООО «Комплекс-Строй», 2017.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий для первого этапа строительства Жилого комплекса с развитой инфраструктурой по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6. НИИОСП им. Н.М. Герсевича АО «НИЦ «Строительство», М., 2017.

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

Типовая проектная документация 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 разработку проектной документации (корректировка 1) строительства жилого комплекса с развитой инфраструктурой по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6, утвержденное ООО «Строй-Комплекс» (без даты), согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы (без даты).

Дополнение № 2 к заданию на разработку проектной документации 1-ого этапа строительства жилого комплекса с развитой инфраструктурой по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6, утвержденное ООО «Строй-Комплекс» (без даты).

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

Градостроительный план земельного участка № RU77-128000-016187, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 14 мая 2015 года № 1641.

Градостроительный план земельного участка № RU77-128000-016192, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 14 мая 2015 года № 1643.

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

ПАО «МОЭСК» от 23 декабря 2016 года № И-16-00-998068/102.

ООО «Альянс мониторинг» от 15 марта 2016 года № 80/03-16.

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-160726/0 (приложение к договору о подключении от 9 сентября 2016 года № 10-11/16-949).

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

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс с развитой инфраструктурой» по адресу: город Москва, Южный административный округ, Донской район, 5 (пятый) Донской проезд, вл.21, корп.6, (1 (первый) этап строительства). Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29 августа 2017 года № МКЭ-30-490/7-1.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой комплекс» по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6. Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 15 сентября 2017 года № МКЭ-30-551/17-1 и письмом УНПР ГУ МЧС России по г.Москве от 25 июля 2017 года № 5563-4-8.

Научно-техническое заключение. Определение зоны и степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации от строительства объекта по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6 (корректировка). М., 2017, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.13. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.4. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.7. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.8. – М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, вл.5. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, вл.5, стр.2. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.3. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.1, стр.1. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

Обследование технического состояния строительных конструкций участка коллектора теплосети (камеры 306-308), расположенного вблизи зданий по адресам: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.7, корп.1, вл.5; д.3, д.1, стр.1, 5-й Донской проезд, д.21, корп.13, 12. М., 2016, АО «НИЦ «Строительство».

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для объекта: «Строительство жилого комплекса с развитой инфраструктурой на

участке по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6». Тома 1, 2. НИИОСП им. Н.М. Герсеванова АО «НИЦ «Строительство», М., 2017.

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

Инженерно-геологические изыскания

В ходе дополнительных изысканий, выполненных в 2017 году, были пробурены 2 скважины, глубиной по 40,0 м (всего 80,0 п. м.). Из скважин отобраны пробы грунта на лабораторные испытания, определены физические свойства грунтов.

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

Инженерно-геологические условия территории – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4.

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

По инженерно-геологическим изысканиям

Представлен откорректированный технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, в составе которого представлено уточненное техническое задание, обоснована характеристика площадки по подтопляемости, откорректированы контуры подземной части проектируемого жилого комплекса на инженерно-геологических разрезах.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Наименование раздела	Организация
Раздел 1. Пояснительная записка (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 3. Архитектурные решения.	
Книга 1. Архитектурные решения (корректировка).	ООО «ам Атриум»

Книга 2. Архитектурные решения (корректировка).	ООО «ам Атриум»
Книга 3. Архитектурные решения (корректировка).	ООО «ам Атриум»
Книга 4. Архитектурные решения (корректировка).	ООО «ам Атриум»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения (корректировка).	ООО «ПСБ Игоря Шипетина»
Книга 2.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчетно-пояснительная записка (корректировка).	ООО «ПСБ Игоря Шипетина»
Книга 2.2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Независимый расчет (корректировка).	ООО «ПСБ Игоря Шипетина»
Книга 2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Сопоставительный анализ результатов расчетов (корректировка).	ООО «ПСБ Игоря Шипетина»
Книга 4. Проектная документация шпунтового ограждения котлована (корректировка).	АО НИЦ «Строительство»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 1. Система электроснабжения.	
Книга 4. Внутреннее электроснабжение (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Подраздел 2. Система водоснабжения.	
Книга 3. Внутреннее водоснабжение (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Подраздел 3. Система водоотведения.	
Книга 1. Внутреннее водоотведение (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Пояснительная записка (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Книга 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Графические материалы (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Подраздел 5. Сети связи.	
Книга 1. Сети связи (корректировка).	ООО «М.К.З

	Инжиниринг»
Книга 2. Автоматизация комплексная (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Подраздел 6. Технологические решения (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 6. Проект организации строительства (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 7. Проект организации по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
Подраздел 5. Разработка ПОР (ПОС) на снос строений с учетом выделения очередности производства работ (Корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (корректировка).	ООО «НЭК»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Книга 1. Пояснительная записка (корректировка).	ООО «А и Б-АС»
Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация (корректировка).	ООО «А и Б-АС»
Книга 3. Система оповещения и управления эвакуацией (корректировка).	ООО «А и Б-АС»
Книга 4. Системы автоматического пожаротушения (корректировка).	ООО «А и Б-АС»
Книга 5. Противодымная защита (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (корректировка).	ООО «М.К.З Инжиниринг»
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.	
Подраздел 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (корректировка).	ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»
Подраздел 2. Охранно-защитная дератизационная	ООО «НПО

система (корректировка).	Санпроектмонтаж»
Подраздел 3. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса (корректировка).	ООО «НЭК»
Подраздел 4. Структурированная система мониторинга и управления системами зданий и сооружений.	
Книга 1. Система сбора данных и передачи сообщений (ССП) (корректировка).	ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»
Книга 2. Система мониторинга инженерных (несущих) конструкций, опасных природных процессов и явлений (СМИК). Методика мониторинга состояния оснований, строительных конструкций, сооружений инженерной защиты. Опасных природных процессов и явлений (корректировка).	ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»
Книга 3. Система мониторинга инженерных (несущих) конструкций, опасных природных процессов и явлений (СМИК). Инженерно-технические решения по мониторингу состояния оснований, строительных конструкций, сооружений инженерной защиты. Опасных природных процессов и явлений (корректировка).	ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»
Подраздел 7. Дендрология (корректировка).	ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»

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

3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой предусмотрено:

изменение конфигурации здания, с изменением площади застройки;
строительство стилобатной части с устройством благоустройства;
изменение расположения въездов и устройство нового въезда на территорию жилого комплекса;
изменение организации рельефа;
изменение технико-экономических показателей;
увеличение требуемого количества машино-мест временного и постоянного хранения.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест» от 2015 года.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.2. Архитектурные решения

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение планировочных решений подземных и первых трех наземных этажей:

- в уровне минус второго этажа на отметке минус 9,000 предусмотрены кладовые помещения;

- исключены технические помещения со вторым светом;

- изменено расположение технических помещений в уровне минус второго и минус первого этажей;

- высота подземных этажей высотной части здания принята по 4,5 м (ранее высота этажей составляла по 3,3 м), при этом абсолютная отметка основания фундаментов сохранена;

- предусмотрена пристройка в уровне стилобата, состоящая из трех подземных этажей (на отм. минус 9,900; минус 6,600; минус 3,300) и верхнего цокольного этажа на отметке 0,000 с техническими помещениями и помещениями для размещения инженерных коммуникаций (под развитие автостоянки на втором этапе строительства);

- в пристройке предусмотрено 2 лифта, грузоподъемностью 1600 кг;

- предусмотрена связь этажей стилобатной пристройки и этажей высотной части здания;

- предусмотрен выход на покрытие стилобатной пристройки с уровня второго этажа;

- в уровне третьего этажа предусмотрены апартаменты;

- изменилось расположение входной группы главного входа в здание, изменен план первого этажа в части расположения технических и технологических помещений, в том числе группа помещений мусороудаления вынесена за контур высотной части здания и расположена в стилобатной пристройке на верхнем (цокольном) этаже;

- изменено расположение стен, пилонов с учетом скорректированного конструктивного решения здания;

- увеличено до четырех количество лифтов, грузоподъемностью 1500 кг, в каждой группе грузопассажирских лифтов;

- изменено расположения лифта, обслуживающего подземные этажи высотной части здания;

- в уровне первого и второго этажей, линия фасада по западной и восточной стороне в плане ступенчатая (по аналогии с вышерасположенными этажами);

на фасаде перед главным входом предусмотрен козырек с выступом за контур стены до 5,9 м.

Изменение планировочных решений наземных этажей (с четвертого этажа и выше):

изменена высота и количество жилых этажей здания до 69 (без изменения общей высоты здания);

исключены балконы и лоджии в квартирах;

уменьшено количество террас;

изменены планировочные решения этажей жилой части здания в соответствии с заданием на корректировку в части квартирографии;

размещение квартир типа «пентхаус» предусмотрено на 70-71 этажах вместо размещения на 65-69 этажах;

изменено расположение технических помещений на этажах;

предусмотрен технический этаж на отметке 152,370.

Изменения в отделке фасадов здания:

в фасадных системах, применяемых для высотной части исключено применение стеклофибробетона;

на фасаде в осях «В-Е» предусмотрено применение декоративных объемных металлических панелей;

применены дополнительные цвета второстепенных облицовочных материалов.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности – повышенный.

Корректировкой предусмотрено устройство стилобата.

Конструктивная схема – рамно-связевый каркас, из монолитного железобетона с жесткими узлами соединения пилонов, балок, стен и перекрытий, с жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в монолитную железобетонную фундаментную плиту.

Плитный ростверк свайного фундамента жилой части и фундаментная плита стилобата разделены деформационным швом с разрезкой вышележащих несущих конструкций.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

пола первого этажа: 0,000=149,50;

низа фундаментной плиты: -11,150=138,35.

За расчетную отметку уровня подземных вод принята абс. отм. 139,00.

Фундамент – плитный, из сплошной монолитной железобетонной (бетон класса В35, марок W12, F150; арматура классов А500С и А240) плиты толщиной 600 мм с утолщениями в местах опирания стен до 800 мм, в местах опирания колонн до 1000 мм, устраивается по защитной цементно-песчаной стяжке М150 толщиной 40 мм, по гидроизоляции (мембрана типа LOGICBASE V-SL или аналог) и армированной бетонной подготовке из бетона класса В15 толщиной 200 мм. Гидроизоляция фундамента замыкается с гидроизоляцией наружных стен подземной части. Основанием фундамента будут служить пески средней крупности, средней плотности (ИГЭ-4, $E=33,0$ МПа) и пески средней крупности, плотные (ИГЭ-4б, $E=40,0$ МПа).

Несущие конструкции стилобата монолитные железобетонные (бетон класса В35, марок W12, F150, арматура классов А500С и А240):

пилоны сечением 400х1000 мм с шагом 4,0 м в одном направлении; колонны сечением 600х600 мм по сетке 8,85х8,20 м;

стены (с минус третьего по первый этаж) толщиной 300 и 400 мм; наружные стены в подземной части с внешней стороны утепляются на глубину промерзания и обеспечиваются гидроизоляцией (мембрана типа LOGICBASE V-SL или аналог);

перекрытия (над минус третьим, минус вторым и минус первым этажами) толщиной 300 мм, безбалочные;

покрытие (над первым этажом) толщиной 400 мм, с утолщениями в местах капителей над колоннами до 900 мм и балками сечением: 1300х900(н), 600х900(н), 600х800(н), 1000х825(н), 300х825(н), 500х800(н), 600х800(н) мм; размеры капителей в плане составляют 3600х4200 мм; высоты капителей и балок указаны с учетом толщины покрытия;

лестничные марши и площадки толщиной 200 мм.

Кровля – плоская, совмещенная, утепленная, рулонная, с внутренним организованным водостоком.

Ограждающие конструкции комплекса в наземной части представлены: несущими железобетонными стенами и пилонами, утеплителем и навесным сертифицированным вентилируемым фасадом; самонесущими стенами из газобетонных блоков D500 толщиной 200 мм, утеплителем и навесным сертифицированным вентилируемым фасадом.

Крепление навесного вентилируемого фасада предусматривается только к несущим железобетонным конструкциям здания.

Высотный корпус (корректировка)

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

пола первого этажа: 0,000=149,50; (вместо: 0,000=148,70);

низа основного ростверка: -10,600=138,90 (вместо предусмотренных ранее отметок: -9,800=138,90);

низа буронабивных свай: $-38,600=110,90$ (вместо: $-38,600=110,10$).

Фундамент

Количество свай в фундаменте увеличено с 268 до 283 штук. Сваи № 19, № 91 и № 37 исключены из общего расчета свайного фундамента. По исполнительной схеме свайного поля выявлены следующие дефекты: оголовки ряда свай выполнены с нарушениями сплошности и однородности структуры бетона; армокаркасы отдельных свай отклонились по вертикали от проектной отметки. Выявленные недостатки в бетоне свай устранены. Все отклонения учтены в общем расчете. Максимальное расчетное усилие в сваях 745 т. Расчетная несущая способность свай 894 т.

Основной ростверк

Основной ростверк свайного фундамента принят в виде коробчатой плиты общей высотой 6,0 м, нижний уровень – плита толщиной 1500 мм, верхний уровень – плита толщиной 600 и 1000 мм. Верхняя и нижняя плита объединяются стенами толщиной: 250, 400, 600, 700, 800, 850, 900 и 1000 мм (вместо сплошной плиты толщиной 3000 мм и конструкций минус второго этажа в составе: стен толщиной 1000, 800, 400 и 300 мм; пилонов сечением 2635x800 мм; перекрытия толщиной 220 мм).

Основной ростверк устраивается по защитной цементно-песчаной стяжке М150 толщиной 40 мм, полиэтиленовой пленке, гидроизоляционной мембране типа «LOGICBASE V-SL» (или аналог), уложенной между двумя слоями геотекстиля и первичному ростверку, шарнирно опертому на буронабивные сваи.

Несущие конструкции высотного корпуса

Минус первый этаж

Стены толщиной: 900, 800, 700, 650, 600, 450, 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 1000, 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x500 мм, колонны сечением 1500x900 мм (вместо пилонов сечением 2635x800 мм).

Перекрытие толщиной: 250, 350 мм (вместо перекрытия толщиной 220 мм).

Первый этаж

Стены толщиной: 900, 800, 700, 650, 600, 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 1000, 600, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x450 мм, колонны сечением 1250x900 мм (вместо пилонов сечением: 1630x800, 2635x450 мм).

Перекрытие толщиной: 250, 300, 600, 800 мм (вместо перекрытия толщиной: 220, 1200 мм).

Второй этаж

Стены толщиной: 900, 800, 700, 650, 600, 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 1000, 600, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x450 мм, колонны сечением 1250x900 мм (вместо пилонов сечением: 1630x800, 2635x450 мм).

Перекрытие толщиной: 200 мм (вместо перекрытия толщиной 220 мм).

3-20 этажи

Стены толщиной: 800, 600, 550, 500, 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 1000, 600, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x400 мм, колонны сечением 1050x900 мм (вместо пилонов сечением 2600x300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

21-30 этажи

Стены толщиной: 800, 500, 450, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 1000, 600, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x350 мм, колонны сечением 1050x800 мм (вместо пилонов сечением 2600x300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

31-39 этажи

Стены толщиной: 800, 700, 450, 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 1000, 600, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x300 мм, колонны сечением 1050x700 мм (вместо пилонов сечением 2600x300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

40-43 этажи

Стены толщиной: 800, 700, 425, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x300 мм, колонны сечением 1050x650 мм (вместо пилонов сечением 2600x300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм; исключение – перекрытие 43 этажа толщиной: 200, 600 и 800 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

Технический этаж № 1 (Т1, вновь устраиваемый, отм.152,290)

Стены толщиной: 800, 700, 600, 450, 350, 300, 250 мм.

Пилоны сечением 2600x300 мм.

Перекрытие толщиной 200 и 400 мм.

44-45 этажи

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600x300 мм, колонны сечением 1050x500 мм (вместо пилонов сечением 2600x300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

46-48 этажи

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600х300 мм, колонны сечением 1350х500 мм (вместо пилонов сечением 2600х300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

49 этаж

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600х300 мм, колонны сечением 1050х500 мм (вместо пилонов сечением 2600х300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

50 этаж

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600х300 мм, колонны сечением 1050х500 мм (вместо пилонов сечением: 3400х300 и 2600х300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

51 этаж

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Пилоны сечением 2600х300 мм, колонны сечением: 1050х500 и 600х300 мм (вместо пилонов сечением: 4250х300 и 2600х300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).

52 этаж

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300 мм).

Колонны сечением: 1050х500, 600х300, 400х300 мм, 300х300 мм (вместо пилонов сечением: 5050х300 и 2600х300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытия толщиной 220 и локальной переходной плиты толщиной 900 мм).

53 этаж

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 800, 400, 300, 250 мм).

Колонны сечением: 1050х500, 425х300 мм (вместо пилонов сечением 2600х300 мм).

Перекрытие толщиной 200 мм (вместо перекрытия толщиной 220 мм).

54-64 этажи

Стены толщиной: 600, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 600, 400, 300 мм).

Колонны сечением 1050х500 мм (вместо пилонов сечением 2600х300 мм).

Перекрытия толщиной 200 мм (вместо перекрытий толщиной 220 мм).
65-69 этажи (вновь устраиваемые)

Стены толщиной: 600, 350, 300, 250 мм.

Колонны сечением 1050х500 мм.

Перекрытия толщиной 200 мм.

Межэтажное техническое пространство (отм. 249,020)

Стены толщиной: 600, 400, 350, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 600, 400 и 300 мм).

Перекрытие толщиной 250 мм (вместо перекрытия толщиной 220 мм).

70-71 этажи (1-2 этажи надстройки – пентхауса)

Стены толщиной: 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 600 и 300 мм).

Колонны сечением 600х300 и 300х300 мм (без изменений: колонны сечением 600х300 и 300х300 мм).

Перекрытия толщиной 250 мм (вместо перекрытий толщиной 200 мм).

Конструкции 3-5 этажей надстройки (пентхауса) – отменены.

Технический этаж № 2 (отм. 256,920, 257,600, 258,280)

Стены толщиной: 400, 300, 250 мм (вместо стен толщиной: 600 и 300 мм).

Перекрытие толщиной 250 мм (вместо перекрытия толщиной 220 мм).

Классы и марки бетона несущих конструкций высотного корпуса

Фундамент

Основной коробчатый ростверк свайного фундамента из бетона класса В40, марок W12, F150 (вместо сплошной плиты основного ростверка из бетона класса В40, марок W6, F50 и несущих конструкций минус второго этажа из бетона марок W6, F50, классов: В40 – стены и пилоны, В50 – ядра жесткости, В35 – перекрытия).

Первичный ростверк фундамента толщиной 250 мм из бетона класса В35 (вместо первичного ростверка толщиной 250 мм из бетона класса В40).

Несущие конструкции

Минус первый этаж

Стены, пилоны и колонны из бетона класса В40, марок W12, F100 (вместо стен и пилонов из бетона класса В40, марок W6, F50).

Ядра жесткости из бетона класса В50, марок W12, F100 (вместо ядер жесткости из бетона класса В50, марок W6, F50).

Перекрытие из бетона класса В35, марок W8, F200 (вместо перекрытия из бетона класса В35, марок W6, F50).

Первый и второй этажи

Стены, пилоны и колонны из бетона класса В40, марок W12, F100 (вместо стен и пилонов из бетона класса В40, марок W2, F50).

Ядра жесткости из бетона класса В50, марок W12, F100 (вместо ядер жесткости из бетона класса В50, марок W2, F50).

Перекрытия из бетона класса В35, марок W8, F200 (вместо перекрытий из бетона класса В35, марок W2, F50).

3-20 этажи

Стены, пилоны и колонны из бетона класса В40, марок W12, F100 (вместо стен и пилонов из бетона класса В40, марок W2, F50).

Ядра жесткости из бетона класса В50, марок W12, F100 (вместо ядер жесткости из бетона класса В40, марок W2, F50).

Перекрытия из бетона класса В35, марок W10, F300 (вместо перекрытий из бетона класса В35, марок W2, F50).

21-43 этажи

Стены, пилоны и колонны из бетона класса В35, марок W10, F200 (вместо стен и пилонов из бетона класса В35, марок W2, F50).

Ядра жесткости из бетона класса В50, марок W10, F200 (вместо ядер жесткости из бетона класса В40, марок W2, F50).

Перекрытия из бетона класса В35, марок W10, F300 (вместо перекрытий из бетона класса В35, марок W2, F50).

44 этаж и выше

Стены, пилоны и колонны из бетона класса В35, марок W10, F300 (вместо стен и пилонов из бетона класса В35, марок W2, F50).

Ядра жесткости из бетона класса В40, марок W10, F300 (вместо ядер жесткости из бетона класса В40, марок W2, F50).

Перекрытия из бетона класса В35, марок W10, F300 (вместо перекрытий из бетона класса В35, марок W2, F50).

Котлован под комплекс (высотное здание + стилобат)

Котлован глубиной: на первом этапе – 10,9-11,9 м (в зависимости от рельефа; абс. отм. дна котлована 138,60 – для жилой части); на втором этапе – 5,0-6,6 м (пионерный котлован), 12,15 м с абс. отм. дна котлована 138,35 – для стилобата (вместо котлована глубиной 11,2-11,7 м; абс. отм. дна котлована 139,30).

Вместо принятого ранее ограждения котлована из трубы Д426х10 мм по ГОСТ 10704-91, длиной 16,5-17,7 м, с шагом 1,0 м и заглублением ниже дна котлована на 6,0-7,0 м (абс. отм. низа 133,30-132,30), принимается шпунт с параметрами:

на первом этапе – из труб Д508х10 мм по ГОСТ 8732-78 с учетом коррозии толщиной 1 мм, длиной 17 и 18 м, с шагом в осях «14-7/И» – 0,75, 0,9, 1,0 м, заглублением ниже дна котлована на 6,0-7,0 м (абс. отм. низа 131,50-132,50);

на втором этапе – из труб Д508х10 мм по ГОСТ 8732-78 с учетом коррозии толщиной 1 мм, длиной 11 и 18 м, с шагом 0,9 и 1,0 м, с заглублением ниже дна котлована на 4,45-6,1 м (абс. отм. низа 133,90-132,25).

Диаметр и шаг труб распорной системы:

верхний ярус (первый этап, отм. уст. 146,30) из труб диаметром: 530х10, 630х10, 720х10, 720х12, 820х10 и 820х12 мм по ГОСТ 10704-91 с шагом не более 6,5 м с промежуточными опорами из трубы диаметром 508х10 мм (вместо верхнего яруса (отм. уст. 146,30) из труб: Д325х8, Д426х10, Д530х10 и Д630х10 мм по ГОСТ 10704-91);

нижний ярус первый этап в осях «7-14/И» на абс. отм. 143,00 – из труб Д530х10 и Д720х12 мм по ГОСТ 10704-91; шаг установки распоров не более 6,5 м (вместо нижнего яруса (отм. уст. 143,00) из труб: Д426х10, Д630х10, Д720х10 и Д820х10 мм по ГОСТ 10704-91 с шагом не более 6,5 м);

второй этап (стилобат, одноярусная система) на абс. отм. 146,30-144,60 из труб диаметром: 530х10, 630х10, 720х10, 720х12 мм по ГОСТ 10704-91.

Сечения распределительных поясов приняты следующими:

верхний ярус (первый этап, отм. уст. 146,30) из двух двутавров

№ 50Б2 и из трех двутавров № 50Б2 в осях «7-14/И»;

нижний ярус (первый этап, отм. уст. 143,00) в осях «11-14/Б-Д» из двух двутавров № 50Б2;

второй этап (стилобат, одноярусная система) на абс. отм. уст. 146,3 – два двутавра № 50Б2; на отм. уст. 144,60 – из двух двутавров 40Б2 в осях «П-С/14-1/1»; двутавры по ГОСТ 26020-83 (вместо верхнего яруса (отм. уст. 146,3) из двух двутавров № 40Б2 и нижнего яруса (отм. уст. 143,0) из двух двутавров № 50Б2; двутавры по ГОСТ 26020-83).

Устойчивость ограждения котлована обеспечивается одно и двухъярусной распорной системой с распределительными поясами на первом этапе и одноярусной распорной системой на втором этапе. Согласно расчетам АО «НИЦ «Строительство» (АО «НИИОСП им. Н.М. Герсевича») по программному комплексу «WALL-3» (сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ20.Н02728, срок действия по 29 июня 2018 года, лицензия ФЛЦ от 13 июля 2005 года № 002380-1), максимальные горизонтальные перемещения ограждения (U) и минимальный коэффициент запаса несущей способности (K), составили: U=5,2 см; K=1,3. Общая устойчивость и несущая способность раскосов, шпунта и распределительного пояса обеспечены с коэффициентами использования поперечного сечения 0,578, 0,781, 0,978, соответственно.

Расчеты напряженно-деформированного состояния основания жилого комплекса, подбор сечений монолитных железобетонных конструкций и их армирование выполнены ООО «ПСБ Игоря Шипетина»

с применением двух независимых программных комплексов:

«ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП15.Н00926 со сроком действия по 13 июня 2018 года; сертификат подлинности выдан ООО «Лира сервис» 7 октября 2015 года);

«Старкон» (сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП15.Н00899 со сроком действия с 26 февраля 2016 года по 25 февраля 2018 года; лицензия № 066204 от 15 ноября 2016 года выдана ООО «ЕВРОСОФТ»).

Основные результаты расчетов

Сопоставительный анализ показал, что результаты двух независимых расчетов не превышают предельно допустимых значений для несущих и ограждающих конструкций. Максимальная разница в результатах расчетов составляет 8,6%, что подтверждает их достаточную сходимость.

Расчетные деформации основания комплекса составят: 10,0 см – по максимальной осадке; 0,0005 – по относительной разности и не превысят предельно допустимые значения СП 22.13330.2011.

Максимальный прогиб плиты перекрытия получен для пролета 9300 мм и составляет 3,29 см (допустимый ~4,1 см).

Максимальное горизонтальное отклонение верха здания составит 52,3 см (предельно-допустимое значение 54,0 см).

Ускорение свободных колебаний перекрытия верхнего этажа составит 34,8 мм/с² (предельно-допустимое значение составляет 80,0 мм/с²).

Толщины плитного ростверка, фундаментной плиты и плит перекрытий назначены из условия недопущения их продавливания колоннами и пилонами каркаса с учетом их поперечного армирования. Прочность, жесткость и устойчивость несущих железобетонных конструкций зданий на действие усилий, полученных в результате статических и динамических расчетов, обеспечивается в соответствии с требованиями СП 63.13330.2012. Результаты расчетов подтверждают достаточную несущую способность, общую устойчивость и геометрическую неизменяемость несущих конструкций жилого комплекса, в том числе и стойкость к действию особых и аварийных нагрузок.

Усиление фундаментов и несущих конструкций здания по адресу: 5-й Донской проезд, д.21, корп.4

Все работы по усилению конструкций здания выполняются до устройства шпунтового ограждения котлована жилого комплекса. В состав усиления входят:

металлические бандажи из швеллера № 18 с затяжками в уровне перекрытий с четвертого по первый этаж. Бандажи крепятся к фасадам здания арматурными штырями с шагом 1,0 м;

вновь устраиваемый монолитный железобетонный (бетон класса В25, арматура класса А500С) ростверк сечением 700x1000(h) мм вдоль

фундаментов здания с его анкерным креплением к существующим фундаментам здания;

бурионъекционные наклонные и вертикальные сваи диаметром 200 мм, длиной 14,0 м от низа ростверка (абс. отм. низа свай 132,30).

Расчетное обоснование достаточности усиления несущих конструкций здания выполнено АО «НИЦ «Строительство» с привлечением программного комплекса для геотехнических расчетов «PLAXIS»:

сертификат соответствия № РОСС NL.ME20.H02723, срок действия с 5 мая 2016 года по 4 мая 2019 года выдан компанией «Plaxis B.V», Netherlands;

лицензия «Plaxis B.V», Netherlands, бессрочная, № C0404208 от 24 марта 2011 года.

Прогнозируемые деформации основания фундаментов дома с учетом усиления не превышают допустимые нормативные значения СП 22.13330.2011.

Окружающая застройка в зоне влияния (с учетом увеличения площади котлована под устройство стилобата)

Расчет влияния объекта нового строительства на состояние существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций окружающей застройки выполнен АО «НИЦ «Строительство»

(АО «НИИОСП им. Н.М. Герсегонова») с привлечением программного комплекса для геотехнических расчетов «PLAXIS». В расчетную зону влияния нового строительства попадают следующие здания и сооружения:

5-й Донской проезд, д.21, корп.13 (на расстоянии 15,0 м от ограждения котлована). Здание жилое, 5-ти этажное, с подвалом и чердаком, кирпичное, постройки 1962 года, конструктивная схема – перекрестно-стенная. Фундаменты ленточные с глубиной заложения от 2,1 до 2,2 м от уровня земли. Категория технического состояния – III («ограниченно-работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят (с учетом устройства дополнительного яруса распорной системы): 0,89 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 1,0 см); 0,00068 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,0007). Здание запланировано под снос на 2 этапе строительства.

5-й Донской проезд, д.21, корп.4 (на расстоянии 7,2 м от ограждения котлована). Здание жилое, 4-х этажное, без подвала, с чердаком, кирпичное, постройки 1957 года, конструктивная схема – перекрестно-стенная с элементами каркаса. Фундаменты ленточные и столбчатые с глубиной заложения 1,9 и 2,45 м от уровня земли. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания, с учетом проектных решений по его усилению,

составят: 2,26 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,00094 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001). Здание запланировано под снос на 2 этапе строительства.

5-й Донской проезд, д.21, корп.7 (на расстоянии 19,1 м от ограждения котлована). Здание жилое, 4-этажное, с подвалом и чердаком, кирпичное, постройки 1958 года, конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Фундаменты ленточные с глубиной заложения от 2,1 до 2,2 м от уровня земли. Категория технического состояния – III («ограниченно-работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят: 0,82 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 1,0 см); 0,00032 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,0007). Здание запланировано под снос на 2 этапе строительства.

5-й Донской проезд, д.21, корп.8 (на расстоянии 39,5 м от ограждения котлована). Здание жилое, 5-этажное, с подвалом и чердаком, кирпичное, постройки 1959 года, конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Фундаменты ленточные с глубиной заложения от 1,98 до 2,04 м от уровня земли. Категория технического состояния – III («ограниченно-работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят: 0,11 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 1,0 см); 0,00007 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,0007).

Канатчиковский проезд, вл.5 (на расстояниях от ограждения котлована: 32,1 м – 1 этап; 22,9 м – 2 этап). Здание административное, одноэтажное с мансардным этажом, без подвала, постройки 2000 года, конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Фундаменты ленточные с глубиной заложения 1,7 м от уровня земли. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Суммарные (за первый и второй этапы) максимальные расчетные деформации основания здания составят: 0,73 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,00009 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Канатчиковский проезд, д.5, стр.2 (на расстоянии 39,0 м от ограждения котлована). Здание производственное (автомойка), 2-этажное, без подвала, кирпичное, постройки 2000 года, конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Фундаменты ленточные из блоков ФБС. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят: 0,02 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,0 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Канатчиковский проезд, д.3 (на расстояниях от ограждения котлована: 32,0 м – 1 этап; 31,9 м – 2 этап). Здание офисное, 2-х этажное с мансардным этажом, без подвала, постройки до 1917 года (в 2006 году проведена реконструкция с заменой перекрытий, стен и колонн), конструктивная схема – каркасная. Фундаменты столбчатые с глубиной заложения 1,9 м от уровня земли. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Суммарные (за первый и второй этапы) максимальные расчетные деформации основания здания составят: 0,53 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,00012 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Канатчиковский проезд, д.1, стр.1 (на расстоянии 32,6 м от ограждения котлована). Здание жилое, 2-этажное, с подвалом под частью здания, без чердака, кирпичное, постройки 1947 года, конструктивная схема – перекрестно-стеновая с элементами каркаса. Фундаменты ленточные с глубиной заложения 1,8 м от уровня земли. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят: 0,4 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); 0,0001 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Коллектор теплосети (камеры 306-308), расположенного вблизи зданий по адресам: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.7, корп.1, вл.5; д.3, д.1, стр.1, 5-й Донской проезд, д.21, корп.13, 12 (на расстоянии 5,6-13,6 м от ограждения котлована). Сооружение техническое, прямоугольного сечения 4000х2000 мм (по внутреннему обмеру), из монолитного железобетона – лоток и стены; из сборного железобетона – плиты покрытия с глубиной заложения от 3,9 до 7,1 м от уровня дневной поверхности. Категория технического состояния – II («работоспособное»). Максимальные расчетные деформации основания здания составят: 1,89 см – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 3,0 см); стремится к 0,0 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,001).

Согласно выводам АО «НИИОСП им. Н.М. Герсевича», максимальные дополнительные осадки и относительные разности дополнительных осадок существующих зданий окружающей застройки не превышают предельных значений для зданий данного типа и технического состояния, регламентированных СП 22.13330.2011. Дополнительных специальных мероприятий (кроме усиления фундаментов и несущих конструкций здания по адресу: 5-й Донской проезд, д.21, корп.4 и устройства дополнительного яруса распорной системы для здания по

адресу: 5-й Донской проезд, д.21, корп.13) для обеспечения нормальной дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений – не требуется.

В расчетную зону влияния объекта нового строительства попадают следующие инженерные коммуникации с материалом стенок труб: сталь (ст.), чугун (чуг), керамика (кер), железобетон (ж/б), на расстоянии от ограждения котлована (L) и максимальным дополнительным перемещением (ДП):

коллектор теплосети Д2х1020 мм в монолитном железобетонном коробе с размерами 4800х2660 мм (ст., ж/б, абс. отм. низа 143,90, L=5,6 м, ДП=1,89 см); канализация Д150 мм (кер, абс. отм. низа 148,60, L=37,4 м, ДП=0,27 см); канализация диаметром 250 мм (чуг, абс. отм. низа 145,80, L=31,7 м, ДП=0,35 см); канализация Д150 мм (абс. отм. низа 143,70, L=30,4 м, ДП=0,5 см); водосток Д150 мм (абс. отм. верха 145,10, L=30,0 м, ДП=0,39 см); водопровод Д250 мм (ст., абс. отм. верха 145,10, L=38,7 м, ДП=0,13 см).

По результатам геотехнических расчетов максимальные значения дополнительных перемещений существующих водонесущих коммуникаций, находящихся в зоне влияния объекта нового строительства, находятся в интервале от 0,13 до 1,89 см.

Согласно выводам (по результатам дополнительных проверочных прочностных расчетов) АО «НИЦ «Строительство», прочность трубопроводов существующих коммуникаций при их прогнозируемых смещениях сохраняется, обеспечивается их нормальная безаварийная эксплуатация.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

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

Система электроснабжения

Корректировка выполняется в связи с изменением архитектурно-планировочных решений, вертикального транспорта, увеличением количества квартир, корректировкой технических условий энергоснабжающей компании и расчетной мощности.

Представлены ТУ ПАО «МОЭСК» на присоединение энергопринимающих устройств к сети 0,4 кВ.

Категория надежности – II, I, I особая.

Расчетная мощность комплекса – 1469,0 кВт.

Электроснабжение предусматривается от двух встроенных трансформаторных подстанций ТП-1, ТП-2 10/0,4 кВ мощностью 2х1250 кВА каждая, оборудуемых сухими трансформаторами с литой изоляцией. Предусматривается устройство двух ГРЩ 0,4 кВ с централизованными устройствами АВР на вводе, нагрузка на шинах ГРЩ-1 – 1242,0 кВт, ГРЩ-2 – 361,0 кВт. На секциях ГРЩ предусматривается установка устройств УКРМ для компенсации реактивной мощности.

Для вторичного распределения предусматриваются 13 ВРУ 380/220 В.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Система водоснабжения

В связи с изменением архитектурно-планировочных решений откорректированы внутренние системы водоснабжения:

первая зона – системы холодного водоснабжения (1-2 этажи) с нижней разводкой;

вторая и третья зона – системы холодного водоснабжения с насосными установками (НС) НСИ и НСП с нижней разводкой;

НСШ подает воду в промежуточный бак, расположенный на техническом этаже (отм. 152,600), из которого вода подается самотеком на четвертую зону водоснабжения (с верхней разводкой). Подача воды в пятую зону (с верхней разводкой), шестую и седьмую зоны (с нижней разводкой) осуществляется соответствующими насосными установками от данного промежуточного резервуара;

7-зонной системы горячего водоснабжения от соответствующих ИТП. Система горячего водоснабжения выполнена с циркуляцией в магистральных стояках.

В связи с разработкой новых СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности изменились принципиальные решения систем пожаротушения.

Система пожаротушения

Общая система автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для пожарного отсека № 1 с общей насосной установкой.

Первая зона – отдельные системы автоматического пожаротушения для пожарных отсеков №№ 2, 8 с общей насосной установкой.

Вторая зона – системы автоматического пожаротушения для пожарного отсека № 3 с насосной установкой;

Третья зона – отдельные системы автоматического пожаротушения для пожарного отсека №№ 4, 5 с общей насосной установкой;

Четвертая зона – отдельные системы автоматического пожаротушения для пожарного отсека №№ 6, 7 с общей насосной установкой.

Расчетные расходы:

на хозяйственно-питьевые нужды – 336,84 м³/сут;

на внутреннее пожаротушение пожарного отсека № 1 – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с), пожарных отсеков №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 – 11,6 л/с (4 струи по 2,9 л/с);

на автоматическое пожаротушение: пожарного отсека № 1 – спринклеры 34,74 л/с, пожарных отсеков №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7 – спринклеры 16,6 л/с, пожарного отсека № 8 – спринклеры 11,7 л/с.

Внутренние сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных труб.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Система водоотведения

Канализация. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений:

изменились расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды – 335,92 м³/сут.;

откорректирована разводка внутренних сетей канализации с устройством горизонтальных участков на стояках (с 3 по 43 этажи и с 44 по 73 этажи);

предусмотрена система поэтажного отвода конденсата от системы кондиционирования квартир;

предусмотрен приемок с насосами для удаления воды после срабатывания систем пожаротушения в подземной части второго этапа строительства.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Теплоснабжение

Проектные решения на строительство наружных тепловых сетей – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Корректировка решений на устройство центрального теплового пункта (ЦТП) выполнена в связи с изменением тепловых нагрузок систем теплоснабжения и изменением архитектурно-планировочных решений.

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиями подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 7 (источник – ТЭЦ-20) с присоединением на тепловой сети 2Ду1000 мм через встроенный ЦТП.

Перепад давления в точке присоединения – 116-95 м в. ст./50-30 м в. ст., расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 77-40°C. Разрешенная к отпуску величина тепловой нагрузки – 6,14 Гкал/час.

Расчетная тепловая нагрузка в результате корректировки составила 4,331 Гкал/час, в том числе:

отопление – 2,602 Гкал/час;

вентиляция – 0,488 Гкал/час;

тепловые завесы – 0,069 Гкал/час;

горячее водоснабжение – 1,172 Гкал/час.

В тепловом пункте предусматривается возможность присоединения перспективной тепловой нагрузки 1,809 Гкал/час (подключение по независимой схеме через теплообменники теплоснабжения).

Корректировкой схемы теплоснабжения комплекса предусматривается:

размещение ЦТП на отм. минус 4,500 в осях «1-5/Д-К»;

размещение теплового узла № 1 на 22 этаже (отм. 76,040) в осях «8-10/Д-Ж»;

размещение теплового узла № 2 на техническом этаже (отм. 152,370) в осях «2-5/Д-К»;

тепловой узел № 3 аннулируется, нагрузка переключается на тепловой узел № 2.

В связи с увеличением количества этажей изменилось деление системы отопления здания по зонам:

зона 1 – с минус 3 этажа по 21 этаж;

зона 2 – с 22 этажа по 46 этаж;

зона 3 – с 47 этажа по 71 этаж.

Гидростатическое давление в системах отопления составляет 80,5, 90,9, 90,7 м для первой, второй и третьей зон соответственно. Расчетный температурный график для системы отопления 1-й, 2-й зоны 80-60°C, для системы отопления 3-й зоны – 80-55°C, для системы вентиляции 90-60°C.

Присоединение систем отопления первой, второй и третьей зон предусматривается по независимым схемам в ЦТП, тепловом узле № 1 и тепловом узле № 2 соответственно.

В связи с выделением дополнительных технических помещений горячее водоснабжение 1, 2, 3 зон предусматривается от ЦТП, горячее водоснабжение 4, 5, 6 и 7 зон предусматривается от теплового узла № 2. Оптимизированы узлы поддержания давления и заполнения: произведена

замена насосов заполнения и установки поддержания давления на единую автоматизированную установку поддержания давления.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Отопление. В связи с увеличением количества этажей изменилось деление системы отопления здания по зонам: зона 1 – с минус 3 этажа по 21 этаж; зона 2 – с 22 этажа по 46 этаж; зона 3 – с 47 этажа по 71 этаж. Изменение зонирования повлияло на количество распределительных поэтажных коллекторов: с 3 по 43 этажи предусматривается 3 распределительных коллектора, с 44 по 51 этажи – 2 коллектора, с 51 по 69 – 1 коллектор. В соответствии с заданием на проектирование на третьем этаже размещены апартаменты. Для апартаментов предусматриваются – в помещениях с панорамным остеклением – напольные конвекторы; в санузлах с большими теплотерями через наружные ограждения – биметаллические секционные радиаторы. Кладовые, расположенные на первом техническом этаже, также оснащаются общим теплосчетчиком. В вестибюле в качестве отопительных приборов предусматриваются внутрипольные конвекторы с вентилятором. Отопление в помещениях для размещения инженерных коммуникаций, расположенных с минус третьего по первый (цокольный) этаж, предусматриваются с помощью воздушно-отопительных агрегатов (тепловентиляторов). В помещениях под размещение инженерных коммуникаций на первом (цокольном) этаже предусматривается установка воздушно-тепловых завес над воротами.

Вентиляция. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений для помещений для размещения инженерных коммуникаций, расположенных в пристройке в уровне стилобата (с минус третьего по первый (цокольный) этаж), предусматриваются самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Вытяжные установки комплектуются резервными электродвигателями. Воздух подается в верхнюю зону, а удаляется из верхней и нижней зон поровну. Производительность систем обеспечивает двукратный воздухообмен в час в помещениях. Для уменьшения перетоков с жилых этажей в лифтовые шахты, добавлены приточные системы, подающие наружный воздух в машинные помещения лифтов. Канальные приточные вентиляторы располагаются непосредственно в машинных помещениях. Нагрев наружного воздуха в холодный период года до положительной температуры предусматривается за счет рециркуляционного воздуха, забираемого из обслуживаемого помещения. Забор наружного воздуха осуществляется с фасада здания через наружные жалюзийные решетки.

В связи с изменением планировочных решений для апартаментов, расположенных на третьем этаже и выделенных в отдельный пожарный сектор, предусматриваются самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением, приток в жилые помещения – естественный, через клапаны в наружных стенах.

В связи с изменением планировочных решений выбросы воздуха из систем вентиляции санузлов, кухонь и мусорокамер предусмотрены на фасаде здания на расстоянии от воздухозаборов, входов и окон не менее 8,0 м по горизонтали, при этом выбросные воздуховоды оборудуются абсорбционными фильтрами-поглотителями запахов. Скорость в живом сечении выбросных решеток не менее 6,0 м/с. В соответствии с заданием на проектирование для устройства каминов в квартирах на верхних этажах дома предусмотрены отдельные каналы для удаления дыма и приточные отверстия в наружных стенах для подачи воздуха на горение. В соответствии с заданием на проектирование вентиляция кладовых, расположенных в межквартирном коридоре, предусматривается с помощью канальных вентиляторов, сблокированных с выключателем освещения в кладовой. Системы работают периодически при включении света. Воздух из кладовой выбрасывается в межквартирный коридор через противопожарный нормально открытый клапан.

В связи с изменением количества этажей и планировочных решений для квартиры типа «пентхаус» на 70-71 этажах предусматриваются отдельные вытяжные системы. В связи с изменением планировочных решений вентиляция кладовых, расположенных на минус первом этаже и техническом этаже предусматривается бытовыми вентиляторами, сблокированными с освещением в кладовых. В местах прохода вытяжных воздуховодов через стены кладовых предусмотрены нормально открытые противопожарные клапаны. Приток воздуха в кладовые естественный за счет перетока из коридора через двери. Вентиляция коридоров механическая.

В связи с изменением планировочных решений вентиляция технических помещений, расположенных на техническом этаже, осуществляется отдельными вытяжными системами с механическим побуждением, вентиляторы устанавливаются непосредственно в обслуживаемых помещениях. Приток в помещения естественный, неорганизованный. Компенсация вытяжного воздуха, удаляемого из блока сбора и хранения мусора, предусматривается самостоятельной приточной системой, устанавливаемой в коридоре блока.

В связи с изменением планировочных решений вентиляция ГРЩ и помещения оператора связи осуществляется отдельными вытяжными системами с механическим побуждением, вентиляторы устанавливаются непосредственно в обслуживаемых помещениях. Приток в помещения

естественный, неорганизованный. Удаление продуктов пожаротушения после пожара предусматривается с помощью переносного вентилятора.

В связи с изменением планировочных решений вентиляция электрощитовой первого этажа осуществляется за счет вытяжной системы обслуживающей технические помещения и коридоры минус второго этажа. Приток в помещения естественный, неорганизованный.

Кондиционирование воздуха. В соответствии с заданием на проектирование для производства холода, требуемого для жилых помещений и апартаментов, предусматривается установка воздухоохлаждаемых холодильных машин со встроенным гидромодулем, расположенных на технических балконах каждого этажа. Для жилых помещений и апартаментов: с 3 по 52 этаж предусмотрено по две холодильных машины на каждый этаж, с 53 по 69 этаж предусмотрено по одной холодильной машине на каждый этаж, самостоятельная система холодоснабжения предусматривается на квартиры типа «пентхаус», расположенные на 70 и 71 этажах. Для производства холода, требуемого для кондиционирования офисных помещений и вестибюля здания, предусматриваются две воздухоохлаждаемые холодильные машины со встроенным гидромодулем, расположенные на техническом балконе второго этажа. Владелец квартиры или арендатор самостоятельно устанавливает вентиляторные доводчики (фанкойлы). В качестве хладагента используется вода с параметрами 7-12°C.

Системы холодоснабжения предусматриваются двухтрубные, с тупиковым движением холодоносителя. Для каждой квартиры, помещения апартаментов и офисного помещения предусматриваются отводы от трассы системы холодоснабжения, которые выполняются вводом в квартиру, с установкой в помещениях общего пользования теплосчетчика, запорной и регулирующей арматуры с возможностью проведения замеров. В связи с изменением планировочных решений сплит-система круглогодичного использования со 100% резервированием и функцией ротации предусматривается в аппаратной. Сплит- и мультисплит-системы без резервирования выполняются для телекоммуникационных, помещения пожарного поста, помещения оператора связи.

Противодымная вентиляция. В связи с изменениями планировочных решений добавлены:

индивидуальные системы приточной противодымной вентиляции для лифтов подземной части здания с режимом работы «Перевозка пожарных подразделений» в осях «6-7/Ж» и «13-14/Ж» и системы приточной противодымной вентиляции для тамбур-шлюзов при данных лифтах;

автономные системы вытяжной противодымной вентиляции для межквартирного коридора нового восьмого пожарного отсека (третий этаж) и система компенсации дымоудаления. Также, добавлены автономные системы

приточной противодымной вентиляции для тамбур-шлюза при лестнице в осях «8-9/Г» и для зоны безопасности для МГН на третьем этаже. Кроме того, добавлены автономные системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции для нового седьмого пожарного отсека (этажи 64-72).

В связи с изменениями планировочных решений:

добавлены система вытяжной противодымной вентиляции коридоров подземной части здания и системы компенсации дымоудаления наружным воздухом;

добавлены системы дымоудаления и система компенсации дымоудаления наружным воздухом для помещений для размещения инженерных коммуникаций в подземной части здания;

добавлены системы приточной противодымной вентиляции для лестницы в осях «11-12/И» и для тамбур-шлюзов при лестнице в осях «11-12/Е» в подземной части здания;

добавлены системы приточной противодымной вентиляции для тамбур-шлюзов при лестнице в осях «1/1-С» в подземной части здания.

Удалены системы противодымной вентиляции для офисных помещений и коридоров офисов первого и второго этажей.

В связи с изменением количества лифтов (с режимом работы «Пожарная опасность») в осях «5-7/Г» с 3 до 4 кабин, увеличились расходы систем приточной противодымной вентиляции для этой лифтовой шахты. Для уменьшения типоразмеров вентиляторов, предусмотрено увеличение количества систем подпора в лифтовую шахту с 4 до 5. В связи с изменением планировочных решений, изменились расходы систем приточной противодымной вентиляции для шахты лифта (с режимом работы «Перевозка пожарных подразделений») в осях «5-6/Д/Е». Для уменьшения типоразмеров вентиляторов, предусмотрено увеличение количества точек подпора в лифтовую шахту с 4 до 5.

В связи с изменением количества лифтов (с режимом работы «Пожарная опасность») в осях «8-10/Д» с 3 до 4, изменились расходы систем приточной противодымной вентиляции.

В связи с изменением планировочных решений изменились расходы систем приточной противодымной вентиляции для тамбур-шлюзов при лестницах в осях «8-9/Г» и «4-5/В-Г» наземной части здания.

Изменились расходы систем приточной противодымной вентиляции для зон безопасности для МГН в наземной части здания.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4.

Сети связи

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

Внутренние сети и системы связи

Автоматическая пожарная сигнализация. В результате корректировки проектной документации, связанной с требованиями задания на проектирование (корректировка 1) и получением дополнительных технических условий ООО «Альянс мониторинг», проектная документация дополнена решениями по организации радиоканальной системы передачи извещения (РСПИ) о пожаре в автоматизированном режиме на пульт управления ПАК «Стрелец-Мониторинг» в ЦУКС ГУ МЧС («Пульт 01») по г.Москве.

Принципиальные схемы построения систем – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. В результате корректировки проектной документации, связанной с требованиями задания на проектирование (корректировка 1), произведена замена типа применяемого оборудования системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на аналогичное. Принципиальные схемы построения системы откорректированы в соответствии с принципами построения СОУЭ вновь выбранного оборудования. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

В результате корректировки проектной документации, связанной с изменением квартирографии, выполнены изменения в части размещения и количества центрального и периферийного оборудования систем связи и систем безопасности. Принципиальные схемы построения систем – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты

В связи с изменениями архитектурно-планировочных решений объекта, проектные решения по автоматизации и диспетчеризации инженерных систем разработаны заново.

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

- приточно-вытяжная вентиляция и воздушно-тепловые завесы;
- холодоснабжение и кондиционирование;

отвод условно чистых вод;
 электроснабжение;
 электроосвещение;
 вертикальный транспорт;
 хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарная защита (система противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода, система автоматического водяного пожаротушения, система порошкового пожаротушения технических помещений, подача сигналов на управление вертикальным транспортом);

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

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания, осуществляющая контроль и управление оборудованием инженерных систем здания. АРМ диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской, совмещенной с постом охраны, на первом этаже.

Автоматизация систем общеобменной вентиляции выполняется на базе микропроцессорных управляющих устройств, обеспечивающих программное управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания, отображение на АРМ диспетчера информации о состоянии системы.

Управление тепловыми завесами осуществляется автоматикой поставляемой комплектно с воздушно-тепловыми завесами.

Системы кондиционирования воздуха оснащены комплектными средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля, передачу сигналов на АРМ диспетчера.

Автоматизация ДГУ предусмотрена в объеме комплектной станции управления и передачу сигналов на АРМ диспетчера о работе дизель-генераторной установки. В помещении ДГУ предусмотрено порошковое пожаротушение.

Автоматизация насосных установок системы хозяйственного водоснабжения осуществляется в объеме комплектной станции управления, обеспечивающей поддержание заданного давления в сети, защиту насосов и передачу сигналов на АРМ диспетчера о работе насосной установки.

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

дренажных приемков, передачу на АРМ диспетчера сигналов о неисправности насосных установок и переполнении приемка.

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

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

Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения выполнена на базе специализированных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения.

Система порошкового пожаротушения построена на технических средствах пожарной сигнализации.

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

Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа нг-НГ. Для противопожарных систем и переговорных устройств предусмотрены кабели типа нг(А)-FRHF. Монтаж кабелей выполняется в ПВХ-гофротрубе и в слаботочных лотках.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции и воздушно-тепловых завес;

автоматическое включение насосов внутреннего пожаротушения;

автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое открытие клапанов дымоудаления;

автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов;

перемещение лифтов на первый этаж.

Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС)

Проектные решения СМИС в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16), за исключением:

из структуры системы удалены контроллеры и модули ввода-вывода;

откорректировано расположение помещений для размещения комплекса технических средств СМИС объекта.

Технологические решения

Корректировкой проектной документации в части технологических решений предусмотрено:

изменение количества работающих в офисах сотрудников – с 65 до 76 человек;

изменена минимальная площадь рабочего места на одного работника в офисных помещениях – с 6,0 до 4,5 м²;

приведены в соответствии с измененными архитектурно-планировочными решениями количество и расположение офисных помещений на первом и втором этажах, расположение общедомовых мусоросборных помещений; расположение и технические характеристики лифтов;

изменение решений по организации вертикального транспорта в связи с изменением количества лифтов – с 8 до 12 штук;

для реализации возможности эксплуатации фасадов здания промышленными альпинистами предусмотрены технические балконы с металлическими крючками для креплений на 44, 53 и 70 этажах, на кровле здания предусмотрены крепления для альпинистского снаряжения и лебедок;

на кровле здания предусмотрена площадка для обеспечения технической возможности размещения сертифицированного оборудования по обслуживанию фасадов здания.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.5. Проект организации строительства

В объеме корректировки проектной документации были внесены следующие изменения.

Предусматривается организационно-технологическая схема строительства, включающая в себя 3 этапа (подэтапа).

На третьем этапе предусматривается строительство стилобатной части с помещениями для размещения инженерных коммуникаций (под развитие автостоянки на втором этапе строительства).

Первый и второй этапы строительства остаются без изменений.

Увеличена площадь строительства за счет расширения площади застройки, а также, в связи с включением в территорию стройплощадки двух дополнительных зданий, подлежащих сносу (5-й Донской проезд, вл.21 корп.4, корп.7), в результате чего, увеличились длина временного ограждения стройплощадки, объем разрабатываемого (вынимаемого) грунта под котлован для устройства фундаментов и подземной части объекта, площадь твердых покрытий временных дорог и площадок, что

также повлияло на расчетное количество отводимых при строительстве дождевых и талых вод.

Изменение конструкции шпунтового ограждения котлована.

Изменение конструкции распорной системы шпунтового ограждения.

Изменение потребности строительства в электроэнергии.

Замена башенных кранов на: Potain MD 208 А с вылетом стрелы 60,0 м (либо аналог) и Potain MC 235В с вылетом стрелы 50,0 м (либо аналог), а также гусеничный самомонтируемый кран Potain GTMR 360А (либо аналог) для возведения наземной части жилого дома в осях: «1 –14/А-Л» до отм. 24,960 и два самоподъемных башенных крана Liebherr 180НС-L 8/16 с вылетом стрелы 30,0 и 45,0 м (либо аналоги) для возведение надземной части жилого дома в осях: «2 –14/А-Л» до отм. 261,600.

Исключены из проекта организации строительства мероприятия по мониторингу грунтового массива на территории, прилегающей к строительной площадке проектируемого объекта (согласно письма АО НИЦ «Строительство», структурное подразделение НИИОСП им. Н.М. Герсевича, от 19 сентября 2017 года № 14/3904).

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.6. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

В ходе корректировки проектной документации были включены дополнительные объемы работ по сносу двух дополнительных зданий: 5-й Донской проезд, вл. 21 корп. 4 и корп. 7.

Здания представляют собой:

5-й Донской пр., 21, корп.4

здание построено в 1957 году, 4-этажное, кирпичное, жилое, без подвала, с чердаком, прямоугольной формы с максимальными размерами в плане 35,5х15,5 м. Высота здания – 16,0 м. Конструктивная схема здания – смешанный каркас;

5-й Донской пр., 21, корп.7.

здание построено в 1957 году, 4-этажное, кирпичное, жилое, без подвала, с чердаком, прямоугольной формы.

Высота здания – 16,0 м. Конструктивная схема здания – стеновой каркас.

Основанием для сноса зданий является инвестиционный контракт (договор) между правительством Москвы и ООО «Комплекс-Строй», зарегистрированный в «Едином Реестре контрактов и торгов города Москвы», от 18 августа 2005 года № 12-058187-5501-0148-00001-05 и

дополнительные соглашения к данному контракту от 17 февраля 2016 года № 2, от 27 июня 2017 года № 3.

В перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений включено:

обследование их общего технического состояния с целью получения исходных данных для разработки проекта организации работ на снос (демонтаж);

отключение и вырезка наземных и подземных вводов (выпусков) газа, электроснабжения, водопровода, канализации и других коммуникаций.

В перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий и сооружений от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений включены:

ограждение участка производства работ, опасных зон работы строительных механизмов и зоны обрушения, устанавливаются информационные щиты с указанием о категорическом запрещении доступа посторонних лиц, и организуется круглосуточная охрана территории объекта от проникновения людей и животных на территорию объекта;

ограждения для сохраняемых деревьев и древесно-кустарниковой растительности.

Демонтаж здания ведется по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ. Проектом производства работ принят механический метод сноса. Ликвидация объекта производится экскаватором с гидроразрывными инструментами.

Опасная зона от работы техники принимается по вероятной величине зоны развала, но не менее 5,0 м. Опасную зону необходимо обозначить знаками безопасности и надписями установленной формы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Подлежащие демонтажу здания сносятся до уровня земли для снижения негативного воздействия на окружающую застройку. Подземная часть сооружений демонтируется на этапе устройства котлованов при последующем строительстве.

Разборка конструкций и сооружений ведется сверху вниз в 2 этапа:

I этап – механизированный демонтаж согласно схемам демонтажа;

II этап – сортировка строительных отходов с последующим их вывозом для утилизации или переработки.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4.

3.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принципиальные решения по мероприятиям по охране атмосферного воздуха – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Мероприятия по охране водных объектов

Принципиальные решения по мероприятиям по охране водных объектов – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При проведении строительных работ на рассматриваемом участке основное негативное влияние на окружающую среду будет следующим:

- снятие почвенного покрова под строения и его складирование;
- планировка территории.

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий.

На период проведения строительных работ и период эксплуатации объекта предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории:

- своевременный ремонт поврежденных существующих дорожных покрытий;

- организация площадок для временного накопления отходов в соответствии с установленными нормами;

- организация поверхностного стока;

- организация стоянки землеройной и транспортной техники – на специально подготовленных площадках, имеющих бетонное или асфальтовое непроницаемое покрытие;

- исключение сброса отходов на почву, захоронения и сжигания на участке работ строительного и прочего мусора;

- запрет на слив масел и горючего на поверхность почвы при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания.

По окончании строительства предусмотрено восстановление нарушенного благоустройства территории.

Мероприятия по обращению с отходами

В связи с корректировкой проектных решений изменилось количество отходов.

Разработаны мероприятия по рациональному обращению с образующимися отходами. Порядок обращения с отходами сноса по

рассматриваемому объекту учтен разделом технологический регламент обращения с отходами от 25 июля 2016 года № 115/07/16 и разделом «Охрана окружающей среды». Порядок обращения с отходами строительства определен разделом «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и технологическим регламентом процесса обращения с отходами. В результате предусмотренных проектом работ ожидается образование отходов, которые в соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» подлежат передаче: в специализированные лицензированные организации, на дробильно – сортировочные комплексы, на санкционированные объекты размещения отходов.

При эксплуатации объекта ожидается образование отходов в количестве – 369,26 т/год, которые в соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» подлежат передаче: в специализированные лицензированные организации, на санкционированные объекты размещения отходов.

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

При соблюдении предусмотренных проектом правил и требований обращения с отходами, в том числе надзора за их складированием и вывозом реализация проектных решений допустима.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Озеленение

По представленной проектной документации, согласно представленной корректировке, на территории основного строительства и инженерных коммуникаций в границах ГПЗУ произрастает 147 дерево и 25 кустарников, из них пересаживается 16 деревьев и 25 кустарников, вырубается 131 дерево.

Проектом благоустройство предусмотрена посадка 84 кустарников в вазонах, устройство газона – 1056,9 м² в том числе газона по стилобату – 463,8м².

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

В объеме корректировки рассматриваемого первого этапа строительства предусмотрено возведение 73-этажного жилого многоквартирного дома. В надземной части здания, начиная с четвертого этажа и выше, размещаются жилые этажи с необходимыми технологическими и техническими помещениями, зонами общего пользования жильцов. Первые два этажа являются нежилыми, в них расположена входная группа с общим холлом и лифтовыми группами, обслуживающими различные этажи здания, технологические помещения, помещения обслуживающего персонала. На третьем этаже предусматривается размещение десяти апартаментов без предоставления гостиничных услуг.

С 4 по 43, с 44 по 69 и с 70 по 71 расположены жилые этажи. Между 43 и 44 жилыми этажами расположен технический этаж № 1 в котором расположены технические помещения и хозяйственные кладовые жильцов. Между 69 и 70 этажом расположено междуэтажное пространство для прохода коммуникаций. На 72 техническом этаже № 2 над лифтовыми шахтами расположены машинные помещения лифтов и выход на наружную лестницу, ведущую на кровлю. Объемно-планировочные решения проектируемого жилого здания, набор, площади и внутренняя планировка помещений, планировочные решения прилегающей придомовой территории соответствуют гигиеническим требованиям.

Расположение проектируемого здания относительно существующих близлежащих предприятий не изменилось. Вместе с тем, согласно заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» от 5 октября 2016 года № 77.01.06.Т.004578.10.16 по обоснованию возможности размещения жилого комплекса на рассматриваемой территории, выполненного на основании лабораторных замеров, проект сокращения ССЗ завода «Оптика» не требуется.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Корректировкой предусмотрено:

уменьшение толщины междуэтажных перекрытий;

увеличение количества этажей здания;

увеличение количества пожарных отсеков. Добавились пожарный отсек автостоянки (Ф 5.2) и пожарный отсек апартаментов (Ф 1.2);

увеличение площади стилобата с учетом пристройки помещений класса функциональной пожарной опасности Ф 5.2 (помещения для размещения инженерных коммуникаций, предусмотренные для развития автостоянки на втором этапе строительства);

устройство индивидуальных кладовых жильцов (Ф 5.2) на этажах здания;

изменение объемно-планировочных решений помещений, а также функционального назначения некоторых помещений, как следствие, изменение геометрических характеристик путей эвакуации.

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

Здание запроектировано I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Предел огнестойкости несущих элементов здания предусмотрен не менее R(REI)240 в соответствии с требованиями СТУ.

Здание разделяется на восемь пожарных отсеков противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI240 и (или) противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI240:

первый пожарный отсек – подземная часть, включающая технические помещения и помещения для размещения инженерных коммуникаций (для развития автостоянки). Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.2. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

второй – седьмой пожарный отсек – жилая часть здания с помещениями общественного назначения и подземными этажами (минус 1 и минус 2 этажи). Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3 с размещением встроенных помещений общественного назначения и индивидуальных кладовых жильцов.

восьмой пожарный отсек – апартаменты (3-й этаж). Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.2.

Границы и площади пожарных отсеков приняты в соответствии с требованиями СТУ.

Принятые противопожарные расстояния с учетом изменения конфигурации здания соответствуют требованиям ст.69 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ), СТУ, п.4.3, п.6.11.2 СП 4.13130.2013.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СТУ, СП 1.13130.2009. Геометрические

размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Из подземной части здания предусмотрены эвакуационные выходы, обособленные (без сообщения) от выходов и лестничных клеток надземных частей зданий.

Количество, объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012 и СТУ.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, СТУ и раздела 7 СП 4.13130.2013.

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

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

- системой автоматической пожарной сигнализации;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой автоматических установок 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.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировкой предусмотрено:

изменены пути перемещения инвалидов в связи с изменением планировочных решений всех наземных этажей с обеспечением доступа маломобильных групп населения;

изменены зоны размещения тактильных указателей;

изменено расположение и количество квартир с возможностью проживания маломобильных групп населения (предусмотрено 9 квартир на 4, 5, 6 этажах) в связи с размещением апартаментов в уровне 3 этажа, при этом один номер апартаментов предусмотрен для временного проживания маломобильных групп населения.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

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

Ранее рассмотренная проектная документация откорректирована в связи:

- с изменением объемно-планировочных решений здания;

- с изменением толщины теплоизоляционного слоя в наружных ограждающих конструкциях (стены, покрытия, перекрытие и участки витражных конструкций с непрозрачным заполнением);

- с изменением типа светопрозрачных конструкций (окна и витражи);

- заменой фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором в части материала кронштейна (коррозионностойкая сталь на алюминиевый сплав с терморазрывом);

- исключение конструкции цокольной части наружных стен и стен земле, в связи с изменением общей площади наружных ограждающих конструкций здания.

Предусмотрены следующие изменения в утеплении ограждающих конструкций здания:

- основных наружных стен жилой части здания – плитами из минеральной ваты толщиной 190 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

- наружных стен первого и второго этажей здания – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

- участков витражных конструкций с непрозрачным заполнением (стемалитом) и глухими панелями жилой части здания – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм;

- наружных стен в месте примыкания второго этажа строительства – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойных металлических панелей;

покрытия над жилой частью здания – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

покрытия над техническим этажом жилой части здания – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм;

перекрытия под нависающими участками здания – плитами из минеральной ваты толщиной 250 мм;

Предусмотрены следующие изменения в заполнении световых проемов:

окна и витражи – с двухкамерными стеклопакетами с низкоэмиссионным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу Б1 в соответствии с ГОСТ 23166-99.

Остальные проектные решения в части тепловой защиты, энергосбережения и мероприятий по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

3.2.2.11. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Корректировка проектных решений мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера выполнена в связи с изменениями планировки территории, подъездов к зданию, планировочных решений подземной части, систем связи и оповещения, устройством стилобатной пристройки с помещениями для размещения инженерных коммуникаций.

Жилой комплекс находится на территории, имеющей особую группу по гражданской обороне, и в соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ от 31 августа 2016 года № 27-25-289/6 в зоне возможных разрушений.

Зона возможного образования завалов от зданий комплекса может достигать 131,0 м. В зону возможного распространения завалов транспортные магистрали устойчивого сообщения не попадают.

В составе жилого комплекса не предусматривается размещение организаций, подлежащих отнесению к категории по гражданской обороне и продолжающих свое функционирование в военное время.

Мероприятия по световой маскировке комплекса предусматриваются в режимах частичного затемнения и ложного освещения.

Инженерная защита (укрытие) население комплекса предусматривается на станции метрополитена «Ленинский проспект».

На территории комплекса не предусматриваются производства и размещение оборудования, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

В соответствии с проведенной оценкой, риск чрезвычайных ситуаций на территории комплекса, связанных с пожарами и обрушением несущих конструкций, является допустимым.

Мероприятия, направленные на защиту комплекса и населения от чрезвычайных ситуаций, предусматриваются.

Предусматривается оснащение комплекса структурированной системой мониторинга и управления инженерными системами в соответствии с ГОСТ Р 22.1.12-2005.

По степени опасности чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате аварий на рядом расположенных объектах, территория комплекса находится в зоне приемлемого риска.

Оповещение населения об опасностях мирного и военного времени предусматривается посредством сети электросиренного оповещения, городской радиотрансляционной сети, городской телефонной сети связи, системы коллективного приема телевидения, системы оповещения и управления эвакуацией.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Откорректированы текстовая и графическая части проектной документации.

Представлены письма ООО «Комплекс-Строй»:

от 1 августа 2017 года № Исх-К.С/0129-17 об обеспечении площадкой сбора ТБО жителей жилого комплекса и существующей застройки;

от 18 августа 2017 года № Исх-К.С/0145-17 с информацией о вводе в эксплуатацию жилого комплекса после ввода в эксплуатацию проектируемого проезда № 475;

от 1 августа 2017 года № Исх-К.С/0129-17 о размещении необходимого количества машино-мест постоянного и временного хранения в подземном паркинге и о сроках ввода его в эксплуатацию.

По проекту организации строительства

В пояснительной записке и на листе 8 графической части исправлено количество выделяемых этапов строительства объекта.

Приложены письма ООО «Строй-Комплекс» об изменениях раздела «Проект организации строительства», с указанием дополнительных требований Заказчика, в результате которых произошло изменение объемов в рамках корректировки раздела.

Приложены характеристики башенных кранов.

В описание организационно-технологической схемы строительства добавлено описание очередности производства работ по возведению комплекса с учетом демонтажа двух дополнительных зданий, подлежащих сносу: 5-й Донской проезд, вл.21 корп.4, корп.7.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

согласованный в установленном порядке «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на объекте» в соответствии с требованиями СТУ;

расчет пожарного риска, выполненный в соответствии с утвержденной Методикой. Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. При проведении расчетов были обоснованы количество и геометрические размеры эвакуационных путей и выходов, а также учтены параметры движения маломобильных групп населения в зоны безопасности.

представлены сведения:

обосновано соответствие пределов огнестойкости строительных конструкций требованиям СТУ;

внесены сведения о категориях по взрывопожарной и пожарной опасности производственных и складских помещений;

разгрузка автотранспорта предусматривается в пожарном отсеке автостоянки в соответствии с требованиями п.6.11.14 СП 4.13130.2013;

в организационных мероприятиях на период эксплуатации представлены мероприятия по контролю за ограничением пожарной нагрузки в помещениях кладовых, ограничению размещения мебели в квартирах с каминами, ограничению объема топлива для камина в квартирах.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении результатов инженерных изысканий

4.1.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.2.2. Выводы о соответствии технической части проектной документации

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

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

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

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

Корректировка раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-

технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

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

Корректировка раздела «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Корректировка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела

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

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

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

Корректировка раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

4.3. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Жилой комплекс с развитой инфраструктурой (корректировка)» по адресу: 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6, Донской район, Южный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям

технических регламентов.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 8 декабря 2016 года № 4332-16/МГЭ/9284-1/4 (рег. № 77-1-1-3-4256-16).

Заместитель генерального директора
«3.1. Организация государственной
экспертизы проектной документации
и результатов инженерных изысканий
с правом утверждения заключения
государственной экспертизы»

И.В. Девышева

Государственный эксперт-архитектор
«2.1.2. Объемно-планировочные
и архитектурные решения» (ведущий эксперт,
разделы: «Пояснительная записка»,
«Архитектурные решения», «Мероприятия по
обеспечению доступа инвалидов»)

А.Б. Савельев

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

О.А. Кирикович

Государственный эксперт-конструктор
«2.1.3. Конструктивные решения»
(раздел «Конструктивные и объемно-
планировочные решения»)

С.В. Гавриленко

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»)

Г.Е. Семенова

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	А.П. Мазурин
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	А.В. Яковлев
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	Д.В. Рябченков
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	С.В. Сущенко
Главный специалист-технолог (подраздел «Технологические решения»)	Е.С. Русанов
Государственный эксперт-технолог «4.4. Объекты информатизации и связи» (подраздел «Технологические решения»)	И.Н. Коновальцев
Государственный эксперт-экономист «2.1.4. Организация строительства» (разделы: «Проект организации строительства», «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»)	А.Г. Саврицкий
Государственный эксперт-санитарный врач «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	Д.Л. Киринос

Продолжение подписного листа

Начальник отдела экологии
«2.4.1. Охрана окружающей среды»
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды»)

С.В. Новиков

Государственный эксперт по пожарной
безопасности
«2.5. Пожарная безопасность»
(раздел «Мероприятия
по обеспечению пожарной безопасности»)

А.А. Сидорин

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 ГО и ЧС
«5.2.8. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС»
(раздел «Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами»)

П.А. Семинов

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

Н.В. Кузнецова

