



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



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

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента экспертизы

Е.М.Богушевская

«31» августа 2017 г.

МОСГОСЭКСПЕРТИЗА
КОПИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ДОКУМЕНТА ВЕРНА.
Этот документ проверено, с него
сделана печать. (20 страниц)
Подпись ответственного лица:
Специалист группы выпуска проектов
Бачурова Е.И.
2017.08.31



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Рег. № 77-1-1-2-3573-17

Объект капитального строительства:
многофункциональный жилой комплекс
с подземной автостоянкой. 1 очередь
по адресу:

Верхняя улица, вл. 34,
район Беговой,

Северный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:
проектная документация
(корректировка)

№ 4030-17/МГЭ/4654-3/4

037215

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

корректировки проектной документации

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 9 июня 2017 года № 84668627.

Договор на проведение государственной экспертизы от 13 июня 2017 года № И/260, дополнительное соглашение от 3 августа 2017 года № 1, от 9 августа 2017 года № 2, от 17 августа 2017 года № 3, от 23 августа 2017 года № 4.

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

Корректировка проектной документации на строительство объекта непромышленного назначения.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой (1 очередь). (корректировка).

Строительный адрес: Верхняя улица, вл.34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы.

Технико-экономические показатели

	До корректировки (строение 1)	После корректировки (включая строение 2)
Площадь участка по ГПЗУ	2,9752 га	2,9752 га
Площадь участка	1,9900 га	2,2892 га
Площадь застройки	6 600,00 м ²	7 984,20 м ²
Строительный объем	402 100,0 м ²	460 533,40 м ²
в том числе:		
наземной части	290 350,0 м ³	330 912,60 м ³
подземной части	111 750,0 м ³	129 620,80 м ³

Общая площадь здания	85 878,50 м ²	99 813,50 м ²
в том числе:		
наземной части	62 211,50 м ²	71 443,70 м ²
подземной части	23 667,0 м ²	28 369,80 м ²
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	44 570,20 м ²	51 164,90 м ²
Площадь квартир без учета летних помещений	44 158,0 м ²	50 479,10 м ²
Количество квартир	434 шт.	498 шт.
Общая площадь нежилой части здания	5 142,0 м ²	7 030,60 м ²
в том числе:		
общая площадь помещений общественного назначения (Ф 4.3)	1 916,2 м ²	2 374,2 м ²
площадь кафе	222,80 м ²	222,80 м ²
площадь минимаркета	226,60 м ²	226,60 м ²
площадь помещения сотрудников автостоянки	17,3 м ²	29,3 м ²
Площадь помещений для жилой части	2 759,10 м ²	4 177,7 м ²
Количество помещений общественного назначения (Ф 4.3)	21	24
Подземная автостоянка		
Количество машино-мест	515	622
Площадь МХМТС (места хранения малых транспортных средств)	767,40 м ²	937,80 м ²
Количество МХМТС (места хранения малых транспортных средств)	87	115
Площадь мойки	270,80 м ²	270,80 м ²
Строение 2		
Площадь застройки,		1 384,20 м ²
Этажность		7-9+2 подземных +технический чердак
Количество секций		2

Строительный объем,	58 433,40 м ³
в том числе:	
наземной части	40 562,60 м ³
подземной части	17 870,80 м ³
Общая площадь здания	13 935,0 м ²
в том числе:	
наземной части	9 232,20 м ²
подземной части	4 702,80 м ²
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	6 594,70 м ²
Площадь квартир без учета летних помещений	6 321,10 м ²
Количество квартир,	64
в том числе:	
однокомнатных	60
трехкомнатных	4
Общая площадь нежилых помещений,	1 888,60 м ²
в том числе:	
площадь помещений общественного назначения (Ф 4.3)	458,0 м ²
площадь мест общего пользования жилой части	1 418,60 м ²
площадь помещений для сотрудников (помещения охраны и консьержа)	12,0 м ²
Количество помещений общественного назначения (Ф 4.3)	3 шт.
Общая площадь автостоянки	3 518,60 м ²
Общая площадь машиномест	1 530,10 м ²
Количество машино-мест	107
Общая площадь мест для мототехники	15,60 м ²
Количество мест для мототехники	4
Общая площадь МХМТС (места хранения малых транспортных средств)	170,40 м ²
Количество МХМТС (места хранения малых транспортных средств)	28 шт.

Остальные технико-экономические показатели объекта капитального строительства без изменений (строение 1) – в соответствии с

положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

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

Вид объекта: многоквартирный дом, административно-деловой, жилищно-коммунальный.

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

Характерные особенности: жилой дом, состоящий из двух секций, переменной этажности со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) и двухуровневой подземной автостоянкой.

Конструктивная схема – каркасно-стенная.

Верхняя отметка парапета кровли – 35,600.

Уровень ответственности: нормальный.

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

Проектные организации:

ООО «ГРАН».

Место нахождения: 125009, г.Москва, ул.Большая Дмитровка, д.23, стр.1, пом.1, ком.2.

Свидетельство о допуске 21 февраля 2017 года № П-2.0002/07, выданное СРО НП «Гильдия архитекторов и проектировщиков».

Генеральный директор: Пахомов А.Е.

Главный инженер проекта: Смирнов С.С.

ООО «Центр обеспечения пожарно-спасательной и научной деятельности» (ООО «Центр ОПСН»).

Место нахождения: 129626, г.Москва, ул.Новоалексеевская, д.20А, стр.1.

Свидетельство от 27 декабря 2011 года № СРО-П-1047796793802-2009-134-02, выданное СРО НП «Проектирование инженерных систем зданий и сооружений».

Генеральный директор: Трофимов П.В.

ООО «Проектно-строительная фирма «Монолит». (ООО «ПСФ «Монолит»)

Место нахождения: 125367, г.Москва, Врачебный проезд, дом 10, офис № 1.

Свидетельство о допуске от 25 июня 2013 года № П-2-13-1116, выданное СРО НП «Объединение градостроительного планирования и

проектирования».

Генеральный директор: Стрельцов Т.В.

ООО Управляющая строительная компания «АИС» (ООО УСК «АИС»).

Место нахождения: 109599, г.Москва, ул.Верхние Поля, д.33, корп.1, комн.4-5.

Свидетельство о допуске от 28 июля 2015 года № П-447.1/15, выданное СРО НП «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность».

Главный инженер проекта: Коннов А.А.

ООО «СтройПроектГрупп».

Место нахождения: 115191, г.Москва, ул. 2-я Рощинская, д.4, оф.221.

Свидетельство о допуске от 3 декабря 2015 года № СРО-П-083-01097709663949-000813-03, выданное СРО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ».

Генеральный директор: Амирбемян С.А.

ООО «Конструкторско-технологическое бюро натуральных исследований и изысканий железобетона и строительных конструкций». (ООО «НИИЖБ СК»).

Место нахождения: 125412, г.Москва, ул.Ангарская, д.69.

Свидетельство о допуске от 3 апреля 2015 года № И.005.78.1978.04.2015, выданное СРО НП «Объединение инженеров изыскателей».

Руководитель: Кухарь В.Е.

ООО «Конструкторско-технологическое бюро натуральных исследований и изысканий железобетона и строительных конструкций». (ООО «НИИЖБ СК»).

Место нахождения: 125130, г.Москва, ул.Зои и Александра Космодемьянских, д.26/21, стр.3, пом.16.

Свидетельство о допуске от 25 апреля 2017 года № П-4-17-1360, выданное СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

Руководитель: Кухарь В.Е.

ЗАО «Конструкторско-Технологическое Бюро натурных изысканий и исследований бетона и железобетона». (ЗАО «КТБюроНИИЖБ»).

Место нахождения: 141033, Московская обл., Мытищинский район, пгт.Пироговский, ул.Фабричная, д.1.

Свидетельство о допуске от 8 августа 2016 года № 1591.01-2016-5029144389-И-040, выданное СРО АССОЦИАЦИЯ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ

«Региональный альянс изыскателей».

Генеральный директор: Ханина О.В.

ООО «ГЕФЕСТ».

Место нахождения: 105094, г.Москва, ул.Гольяновская, д.3А, корп.3.

Свидетельство о допуске от 7 июня 2012 года № П-100-7701908643-26052011-099.1, выданное СРО НП «Межрегиональное объединение проектировщиков и экспертов».

Главный инженер проекта: Комогоров А.А.

ООО «Архитектурно-строительная компания комплексного проектирования объектов жилищного и транспортного строительства» (ООО «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ»).

Место нахождения: 109316, г.Москва, Волгоградский проспект, д.28А.

Свидетельство от 18 мая 2015 года № 0011.04-2015-7723533684-П-060, выданное СРО НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

Генеральный директор: Синер В.В.

ООО «Партнер-Эко».

Место нахождения: 115035, г.Москва, ул.Садовническая, д.72, стр.1, офис 6.

Свидетельство от 7 июня 2012 года № 0138.01-2009-7719567641-П-29, выданное СРО «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций».

Генеральный директор: Губарев О.В

ООО «Комитен».

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

Свидетельство от 6 апреля 2017 года № П.037.77.7692.04.2017, выданное СРО НП «Объединение инженеров проектировщиков».

Главный инженер проекта: Кудинов О.С.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (заказчик-застройщик): ООО «СтройИнвестГруп».

Место нахождения: 121069, г.Москва, ул.Большая Молчановка, д.12, стр.2.

Генеральный директор: Громоздов Р.А.

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

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

Представлено письмо № 43/2016-И-СК от 24 февраля 2016 года об изменении фирменного наименования ООО «КТБ НИИЖБ СК» на ООО «НИИЖБ СК».

Представлено письмо № 18/2017-И-СК от 17 февраля 2017 года об изменении адреса местонахождения ООО «НИИЖБ СК».

Представлено письмо № 231 от 24 апреля 2014 года об изменении фирменного наименования ЗАО «КТБ НИИЖБ» на ЗАО «КТБюроНИИЖБ».

Согласно заданию на корректировку проектной документации строительство планируется в три этапа:

1 этап – жилой дом (строение 1) 1 очередь;

2 этап – жилой дом (строение 2) 1 очередь;

3 этап – образовательный центр, включающий ДОУ на 90 мест и блок начальных классов (БНК) на 200 мест (2 очередь).

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 1 этап, по адресу: Верхняя улица, вл.34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы» рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Проектная документация объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 1 очередь (корректировка), по адресу: Верхняя улица, вл.34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы» рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

Результаты инженерных изысканий объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой по

адресу: Верхняя улица, вл.34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы» рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 9 октября 2015 года № 993-15/МГЭ/4492-1/10.

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – Строение 2.

2. Основания для разработки проектной документации

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

Задание на корректировку проектной документации по объекту: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой 1 очередь по адресу: г.Москва, САО, ул.Верхняя, вл.34. Утверждено ООО «СтройИнвестГруп» (без даты), согласовано ООО «ГРАН» (без даты).

Дополнение к заданию на корректировку проектной документации раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» по объекту: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой (1 очередь, строение 2) по адресу: г.Москва, САО, ул.Верхняя, вл.34. Утверждено ООО «СтройИнвестГруп» (без даты), согласовано ООО «ГРАН» (без даты), Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 23 июня 2017 года.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77-108000-018182, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 13 ноября 2015 года № 3925.

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

ПАО «МОЭСК» от 2 августа 2016 года № И-16-00-925732/125 на технологическое присоединение к электрическим сетям 0,4 кВ; дополнительное соглашение № 1 к договору технологического присоединения от 25 сентября 2015 № ИА-15-302-607(943529).

АО «Мосводоканал» от 22 октября 2015 года № 1610 ДП-В;

технические условия и договор на технологическое присоединение с

АО «Мосводоканал» от 22 октября 2015 года № 1611 ДП-К (дополнительное соглашение № 1 к договору от 22 октября 2015 года № 1611 ДП-К);

ГУП «Мосводосток» от 15 января 2015 года № 14/15;

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-150819/4-3 (приложение к договору о подключении от 23 декабря 2015 года № 10-11/15-1114);

Департамент ГОЧСиПБ от 10 марта 2017 года № 2556;

ООО «Комитен» от 26 мая 2017 года № 26-05-2017-21.

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

Специальные технические условия на проектирование объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 1 очередь. Строение 2» по адресу: г.Москва, ул.Верхняя, вл.34, согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29 августа 2017 года № МКЭ-30-475/7-1.

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 1 очередь. Строение 2» по адресу: г.Москва, улица Верхняя, вл.34, согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 22 июня 2017 года № МКЭ-30-300/7-1, письмом УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве от 28 апреля 2017 года № 3126-4-8.

Технический отчет по теме: «Обследование технического состояния строительных конструкций зданий окружающей застройки по адресам: Ленинградский проспект дом 15 строение 17, Ленинградский проспект дом 15 строение 18, Ленинградский проспект дом 15 строение 16, Ленинградский проспект дом 15 строение 21 (часть здания), ул.Скаковая д.13 копр.2, и сетей в зоне влияния строительства объекта «Многофункциональный комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Верхняя, вл.34.». ООО «Конструкторско-технологическое бюро натуральных исследований и изысканий железобетона и строительных конструкций» (ООО «НИИЖБ СК»). Москва, 2017г.

Технический отчет по теме: Оценка влияния строительства объекта: Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 2-ой этап. Жилой дом по адресу: г.Москва, ул.Верхняя, вл.34» на здания окружающей застройки. ООО «НИИЖБ СК». Москва, 2017г.

3. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

№ тома	Наименование раздела	Организация разработчик
1	Раздел 1. Пояснительная записка (корректировка).	ООО «ГРАН»
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (корректировка).	
Раздел 3. Архитектурные решения.		
3.2	Часть 2. Архитектурные решения. Строение 2.	ООО «ГРАН»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
4.6	Часть 6. Ограждение котлована. Строение 2.	ООО «СтройПроектГрупп»
4.7	Часть 7. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Строение 2.	ООО УСК «АИС»
Раздел 5. Сведения об инженерно-техническом оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
Подраздел 1. Система электроснабжения.		
5.1.4	Часть 4. Система электроснабжения (внутренние сети). Строение 2.	ООО УСК «АИС»
5.1.5	Часть 5. Наружное освещение. Строение 2.	
Подраздел 2. Система водоснабжения.		
5.2.4	Часть 4. Система водоснабжения (внутренние сети). Строение 2.	ООО УСК «АИС»
5.2.5	Часть 4. Внутриплощадочные сети водоснабжения. Строение 2.	ООО «ПСФ Монолит»
Подраздел 3. Система водоотведения.		
5.3.5	Часть 5. Система водоотведения (внутренние сети). Строение 2.	ООО УСК «АИС»
5.3.6	Часть 6. Внутриплощадочные сети водоотведения. Строение 2.	ООО «ПСФ Монолит»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.		
5.4.4	Часть 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (внутренние сети). Строение 2.	ООО УСК «АИС»

5.4.5	Часть 5. Индивидуальный тепловой пункт. Строение 2.	
5.4.6	Часть 6. Внутриплощадочные тепловые сети. Строение 2.	ООО «ПСФ Монолит»
Подраздел 5. Сети связи.		
5.5.2	Часть 2. Телефонизация, телевидение, локальная вычислительная сеть, интернет. Радиофикация, сопряженная с РАСЦО г.Москвы. Система охранно-тревожной сигнализации. Система контроля и управления доступом. Видеодомофонная связь. Система охранного видеонаблюдения. Строение 2.	ООО УСК «АИС»
5.5.3	Часть 3. Наружные сети. Внутриплощадочные волоконно-оптические связи.	ООО «Комитен»
Подраздел 6. Технологические решения.		
5.6.5	Часть 5. Технологические решения автостоянки. Строение 2.	
5.6.6	Часть 6. Технологические решения коммерческих помещений (офисов). Строение 2.	ООО «ГРАН»
5.6.7	Часть 7. Вертикальный транспорт. Строение 2.	
5.9	Автоматизированные системы управления инженерными системами и диспетчеризации (внутренние сети). Строение 2.	ООО УСК «АИС»
5.10	Система автоматического водяного пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод. Автоматическая пожарная сигнализация. Система пожарной безопасности и система оповещения и управления эвакуацией. Автоматизация противопожарной защиты. Строение 2.	ООО УСК «АИС»
6	Раздел 6. Проект организации строительства (корректировка).	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.		
8.5	Часть 5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Строение 2.	ООО «ГЕФЕСТ»

8.6	Часть 6. Перечень мероприятий по охране растительного мира. Дендрология. Строение 2.	ООО «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ»
8.7	Часть 7. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства. Строение 2.	
8.8	Часть 8. Инсоляция и освещенность проектируемого объекта. Строение 2.	ООО «Партнер-Эко»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.		
9.2	Часть 2. Строение 2.	ООО УСК «АИС»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.		
10.2	Часть 2. Строение 2.	ООО «ГРАН»
Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.		
10(1).2	Часть 2. Строение 2.	ООО «ГЕФЕСТ»
Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.		
11(1).2	Часть 2. Строение 2.	ООО «ГЕФЕСТ»
Раздел 11(2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации.		
11(2).2	Часть 2. Строение 2.	ООО «ГЕФЕСТ»

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

3.1.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой предусмотрено:

изменение функционального назначения здания офисного центра на здание жилого дома со встроенной подземной автостоянкой на 107 машино-мест (далее – строение № 2);

включение проектных решений 2 этапа строительства (строение № 2) в границы 1 очереди (1 и 2 этапы);

изменение технико-экономических показателей земельного участка в границах 1 очереди в части увеличения площади застройки, площади твердых покрытий и площади озеленения;

изменение решений по организации рельефа вертикальной планировкой и увеличение объема перерабатываемого грунта;

изменение трассировки сетей бытовой и дождевой канализации, водопровода и наружного освещения.

В границах строительства участка строения № 2 предусмотрено:
 строительство жилого дома (строение № 2) со встроенной подземной автостоянкой на 107 машино-мест;
 устройство въезда на территорию с отдельно стоящим павильоном поста охраны и отдельно стоящего выхода из подземной автостоянки;
 устройство проездов, тротуаров и отмостки с покрытием из бетонной и гранитной плитки;
 установка ограждения на цоколе;
 установка малых архитектурных форм;
 разбивка газонов и цветников.

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности в дождеприемные решетки проектируемой ливневой канализации. На перепаде рельефа предусмотрено устройство подпорной стенки.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест», заказ от 28 июля 2016 года № 3/4800-16.

3.1.2.2. Архитектурные решения

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – строения 2.

Строение 2

Строительство двухсекционного жилого дома переменной этажности с количеством этажей 7-9+2подземных+технический чердак со встроенными нежилыми помещениями на первом этаже и с двухуровневой подземной автостоянкой. Здание П-образной формы в плане с габаритными размерами в осях – 33,0x45,6 м. Отметка верха парапета кровли – 35,850. Отметка верха парапета выхода на кровлю – 38,800 .

Подземная автостоянка формы в плане близкой к прямоугольнику, с габаритными размерами в осях 47,90x58,85 м. Въезд/выезд предусмотрен по встроенной двухпутной, прямолинейной рампе с высотой въездных ворот не менее – 2,4 м.

Наружная, отдельно стоящая лестничная клетка (выход из подземной автостоянки) в осях «5-6/А3-А4», прямоугольной формы в плане с максимальными габаритными размерами – 5,10x5,50 м. Соединенная навесом с наружным, отдельно стоящим павильоном поста охраны (въезд на территорию) в осях «7-8/А2-А3», прямоугольной формы в плане с

максимальными габаритными размерами – 3,6x2,8 м.

Отметка верха парапетов – 2,000.

Размещение

На втором подземном этаже (отм. минус 7,350) – помещения хранения автомобилей, мотоциклов и мест хранения малых транспортных средств (МХМТС), лифтовых холлов, помещения уборочной техники, венткамер, тамбур-шлюзов.

На первом подземном этаже (отм. минус 4,350) – помещения хранения автомобилей, мотоциклов и мест хранения малых транспортных средств (МХМТС), лифтовых холлов, помещения уборочной техники, венткамер, тамбур-шлюзов, ИТП, ВРУ, помещения кроссовой, водомерного узла, электрощитовой, насосной.

На первом этаже:

На отм. минус 0,650 – поста охраны в отдельно стоящем павильоне и выхода из подземной автостоянки (отдельно стоящего);

отм. минус 0,500 – помещения офиса с санузлом (в том числе для инвалидов) и помещением уборочного инвентаря;

на отм. минус 0,450 – въезд/выезд в подземную автостоянку, помещения поста охраны (въезд в подземную автостоянку) с санузлом;

отм. минус 0,200 – помещения офиса с санузлами (в том числе для инвалидов), комнаты приема пищи, помещения уборочного инвентаря;

на отм. 0,000 – вестибюльно-входной группы жилой части, лифтовых холлов, холлов грузовых лифтов, помещений уборочного инвентаря, мясной, помещения отдыха консьержа, санузла (в том числе для инвалидов);

на отм. 1,030, 1,780 – помещения офиса с санузлом, комнаты приема пищи, помещения уборочного инвентаря.

На отм. 3,000 – технического пространства (высотой не более 1,8 м) для прокладки инженерных коммуникаций.

Со 2 по 9 этаж (отм. 5,100 – отм. 30,450) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности.

На отм. 26,200, 30,400 – террас, балконов.

На отм. 30,400, отм. 35,100, отм. 38,200 – кровель.

На отм. 35,150 – венткамер, выходов на кровлю.

Связь по этажам:

наземной части в каждой секции – одной лестничной клеткой, одним грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1600 кг, в том числе для связи с подземной частью, с функцией перевозки пожарных подразделений, одним пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг, в том числе для связи с подземной частью;

в подземной части – двумя лестничными клетками с выходом непосредственно наружу.

Отделка фасадов

Цоколь – облицовка плитами из натурального камня по утеплителю.

Крыльца – облицовка плитами из натурального камня;

Наружные стены здания, павильона поста охраны, отдельно стоящей лестничной клетки, декоративные элементы (пилястры, плоскостные элементы) – облицовка плитами из натурального камня в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада (типа «U-Кон» либо аналог).

Наружные стены в зоне лоджий – фасадная штукатурка по утеплителю.

Витражи нежилых помещений первого этажа, двери в составе витражной конструкции, оконные и дверные блоки выходов на лоджии, балконы, террасы – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Наружные двери выходов из автостоянки, наружные дверные блоки служебных помещений – металлические, утепленные.

Ворота в подземную автостоянку – металлические, секционные, утепленные.

Козырьки – стекло (триплекс) по металлическому каркасу.

Ограждение террас, балконов и кровли – металлическое с покраской.

Ограждение «французских» балконов – закаленное стекло.

Ограждение лестниц, крылец, пандусов – нержавеющая сталь.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка технических помещений, подземной автостоянки и мест общего пользования предусмотрена в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями.

В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка квартир и встроенных нежилых помещений, предназначенных для сдачи в аренду, не предусмотрена. Перегородки санузлов и кухонь в квартирах возводятся на высоту одного блока.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

3.1.2.3. Конструктивные решения

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – строение 2.

Строение 2

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема – каркасно-стеневая.

Общая устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса с жесткими узлами соединения колонн, пилонов, стен, диафрагм жесткости, балок, монолитных железобетонных перекрытий, покрытий и жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в монолитные железобетонные фундаменты.

Высотные отметки (относительные=абсолютные):

чистого пола первого этажа	0,000=152,600;
низа фундаментной плиты	-8,250=144,35;
	-9,350=143,25 (под прямыми);
уровень грунтовых вод	145,20-149,23.

Фундамент – монолитная железобетонная (бетон класса В35, марок W8, F200) плита толщиной 700 мм. Предусмотрена гидроизоляция мембранного типа (2-а слоя) с защитной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм по бетонной подготовке из бетона класса В10 толщиной 100 мм.

Основание – пески средней крупности (ИГЭ-2, E=33 МПа), пески мелкие пылеватые (ИГЭ-3, E=28 МПа) и глины полутвердые (ИГЭ-4, E=17 МПа).

Несущие конструкции подземной части монолитные, железобетонные (бетон класса В35 (вертикальные конструкций) и В30 (горизонтальные конструкций), марки W8, F200 – для наружных стен; арматура классов А500 и А240):

наружные стены толщиной 250 с гидроизоляцией мембранного типа (два слоя) и утеплением;

внутренние стены толщиной 200, 250 мм;

пилоны сечением 300x1500 мм;

колонны сечением 300x600, 300x1000 мм;

плита перекрытия на отм. минус 4,350 безбалочная толщиной 220 мм;

плита перекрытия на отм. минус 0,100, минус 0,300, минус 0,500, 0,930, 1,680 толщиной 250 мм; в зонах перепада высоты – с балками шириной 250 мм и высотой 450, 750, 1000, 1570 мм;

плита покрытия подземной автостоянки толщиной 300 мм; в зонах перепада высоты с балками шириной 300 мм и высотой 350, 450, 500, 900, 1200, 1250, 1400 мм;

рампа для автомобилей – плита толщиной 220 мм.

Несущие конструкции наземной части монолитные, железобетонные (бетон класса В30; арматура классов А500 и А240):

наружные и внутренние стены толщиной 200, 250 мм;

колонны сечением 200x550, 300x700, 300x800 мм; с отм. 25,700 до отм.

34,570 по осям «А», «1», «8» сечением 200x520 мм (марка бетона F200); плиты перекрытий и покрытий толщиной 220 мм (на отм. 5,000 в осях «Б-Г/4-5» 300 мм) с контурными балками сечением 200x720(h) мм (на отм. 26,150 сечением 200x670(h) мм).

Ограждающие конструкции:

керамические блоки (плотность не более 1000 кг/м³) толщиной 200 мм с утеплением и наружной облицовкой типа «вентилируемый фасад»;

монолитные железобетонные стены с утеплением и наружной облицовкой типа «вентилируемый фасад»;

керамические блоки (плотность не более 1000 кг/м³) толщиной 200 мм с утеплением и оштукатуриванием (в зонах лоджий).

Облицовка типа «вентилируемый фасад» крепится к монолитным железобетонным конструкциям с помощью кронштейнов по горизонтальным и вертикальным направляющим фасадных систем.

Кровля наземной части – плоская, утепленная, эксплуатируемая, с рулонной гидроизоляцией (три слоя) и внутренним организованным водостоком.

Кровля покрытия подземной автостоянки – плоская, утепленная, с гидроизоляцией мембранного типа (два слоя), защитной мембраной и засыпкой до планировочных отметок.

Парапет – монолитная железобетонная консоль толщиной 200 мм и высотой 750, 880, 930 мм.

Шумозащитный жалюзийный экран в осях «Б-Д/3-4» выше отм. 38,800 – стальная конструкция заводского изготовления высотой 1,8 м; крепление к монолитным железобетонным конструкциям парапета.

Перегородки – керамические блоки толщиной 200 мм, пазогребневые блоки толщиной 80 мм.

Внутренние лестницы (марши и площадки) – монолитные железобетонные (бетон класса В30) толщиной 200 мм.

Наружные входные лестницы – монолитные железобетонные (бетон класса В30, марок W8, F200) по уплотненному песчаному основанию.

Ограждение лестниц (наружных и внутренних) – стальное.

Крытая площадка в осях «(А/4-А/2)/(5-8)» – монолитные железобетонные конструкции (бетон класса В30, марки F200): плита покрытия на отм. 1,750 толщиной 220 мм; колонны сечением 200x300 мм; стены толщиной 200 мм; колонны и стены опираются на плиту покрытия подземной автостоянки с жесткой заделкой.

Ограждение лоджий – стальное с креплением к монолитным железобетонным конструкциям.

Ограждение территории – стальные конструкции высотой 2,5 м на монолитном железобетонном (бетон класса В30, марки W8, F200; арматура

классов А500 и А240) ленточном фундаменте (заглубление на 1,0 м от поверхности рельефа).

Козырьки над входами – стеклянные на алюминиевом каркасе заводского изготовления с креплением к металлическим стойкам в составе витражных конструкций остекления фасадов; металлические стойки крепятся к несущим монолитным железобетонным конструкциям.

Подпорная стена (в осях «(А/3-Е)/(1/2)») – монолитная железобетонная (бетон класса В30, марки W8, F200; арматура классов А500 и А240) L-образного сечения. Протяженность 42,3 м, высота 1,74-2,5 м, толщина стенки 250 мм, толщина подошвы 250, 350 мм по бетонной подготовке (бетон класса В10) толщиной 100 мм. Толщина удерживаемого массива грунта до 1,24 м. Предусмотрена гидроизоляция.

Расчетное обоснование конструктивных решений здания выполнено на программном комплексе «SCAD Office» – лицензия от 27 января 2017 года № 14208, сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП15.Н00892 действителен до 31 января 2018 года.

Основные результаты расчетов: максимальная расчетная величина давления под подошвой фундамента не более $41,6 \text{ т/м}^2$, что не превышает расчетных сопротивлений грунтов сжатию $R=104,0 \text{ т/м}^2$; расчетные деформации основания равны: 11,0 мм – по средней осадке; 0,0005 – по относительной разности осадок. По результатам расчетов установлено: деформации основания находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость и устойчивость основных несущих конструкций обеспечены.

Котлован глубиной 7,9 м.

Ограждение котлована – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марки W8, F150; арматура класса А500С) траншейная «стена в грунте» совершенного типа толщиной 600 мм и глубиной 19,1 м; по верху предусмотрен монолитный обвязочный пояс сечением 600x600(h) мм. Разработка траншеи (захваток) выполняется под защитой тиксотропного глинистого раствора. Устойчивость обеспечивается одноярусной системой (абс. отм. 149,20) стальных конструкций (сталь класса С245):

подкосы из труб Д530x10 с шагом 5,0-6,0 м с опиранием на пионерную фундаментную плиту (абс. отм. 145,05) с предварительной защитной грунтовой бермой (абс. отм. 148,20);

горизонтальные угловые распорки из труб Д377x10, Д530x10, Д630x10 мм;

распределительная балка из сдвоенного двутавра № 40Ш1.

Заглубление ниже дна котлована на 11,2 м. Коэффициент запаса устойчивости – не менее 2,44.

Расчетное обоснование конструктивных решений ограждения котлована выполнено на программных комплексах: «WALL-3» (свидетельство о праве

пользования от 14 января 2014 (идентификационный код № 2516), сертификат соответствия РФ № РОСС RU.МЕ20.Н02728 действителен до 29 июня 2018 года) и «SCAD Office» (лицензия от 13 августа 2015 года № 13064, сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП15.Н00892 действителен до 31 января 2018 года).

Окружающая застройка в зоне влияния

По результатам математического моделирования, выполненного ООО «НИИЖБ СК» (программный комплекс «PLAXIS»: лицензия ЗАО «КТБ НИИЖБ» № 080131-С04 от 11 февраля 2008 года, сертификат соответствия РФ № РОСС NL.МЕ20.Н02723 со сроком действия до 4 мая 2019 года) – в зону влияния строительства (радиус до 24,3 м) попадают существующие здания, строения и инженерные коммуникации:

трехэтажное здание с подвалом и мансардой по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.18; категория технического состояния – II («удовлетворительное»); расстояние от котлована 21,1 м; максимальная дополнительная осадка 2,0 мм, при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,00023, при допустимой 0,0010;

одноэтажное здание с подвалом по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.17; категория технического состояния – II («удовлетворительное»); расстояние от котлована 7,95 м; максимальная дополнительная осадка 7,7 мм, при допустимой 10 мм, относительная разность осадок 0,00028, при допустимой 0,0006;

лифтовая шахта (в осях «Б-В/1») отделена деформационным швом от пятиэтажного здания по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.21; категория технического состояния лифтовой шахты – III («неудовлетворительное»); расстояние от котлована 21,6 м; максимальная дополнительная осадка 5,2 мм, при допустимой 10 мм, относительная разность осадок 0,0005, при допустимой 0,0007;

двухэтажное здание по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.16; категория технического состояния – II («удовлетворительное»); расстояние от котлована 2,0 м; максимальная дополнительная осадка 5,2 мм, при допустимой 10,0 мм, относительная разность осадок 0,0002, при допустимой 0,0006;

шестнадцатиэтажное здание с подвалом по адресу: ул.Скаковая д.13, корп.2; категория технического состояния – II («удовлетворительное»); расстояние от котлована 20,8 м; максимальная дополнительная осадка 2,3 мм, при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,00039, при допустимой 0,0010;

одноэтажная часть секций 7, 8 строящегося жилого комплекса «Суббота» (1 этап строительства) по адресу: ул.Верхняя, вл.34; категория технического состояния – I («нормальное»); расстояние от котлована 18,85 м;

максимальная дополнительная осадка 1,2 мм, при допустимой 50 мм, относительная разность осадок 0,00007, при допустимой 0,0020;

одноэтажное здание блочной комплексной трансформаторной подстанции по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.31; категория технического состояния – II («удовлетворительное»); расстояние от котлована 6,4 м; максимальная дополнительная осадка 21,6 мм, при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,0005, при допустимой 0,0008;

два заблокированных сооружения одноэтажной блочной комплексной трансформаторной подстанции рядом со зданием по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.31; категория технического состояния – II («удовлетворительное»); расстояние от котлована 7,3 м; максимальная дополнительная осадка 21,6 мм, при допустимой 30 мм, относительная разность осадок 0,0005, при допустимой 0,0008;

одноэтажные некапитальные металлические сооружения (контейнер-бытовка) между зданиями по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.16 и д.15, стр.17; рядом со зданием по адресу: Ленинградский проспект, д.15, стр.21; категория технического состояния – II («удовлетворительное»);

стальные трубы $D_y 2 \times 219 + 2 \times 159 + 89 + 57$ мм в железобетонном коллекторе теплосети; расстояние от котлована 10,7 м; максимальные дополнительные перемещения 17,0 мм;

стальные трубы $D_y 3 \times 60 + 2 \times 80 + 100$ мм в железобетонном коллекторе теплосети; расстояние от котлована 10,7 м; максимальные дополнительные перемещения 17,0 мм;

железобетонная камера; расстояние от котлована 11,3 м; максимальные дополнительные перемещения 6,9 мм;

чугунная труба $D_y 200$ мм канализации; расстояние от котлована 12,8 м; максимальные дополнительные перемещения 15,0 мм;

стальная труба $D_y 325$ мм газопровода; расстояние от котлована 7,9 м; максимальные дополнительные перемещения 12,0 мм;

стальная труба $D_y 720$ мм водостока; расстояние от котлована 7,5 м; максимальные дополнительные перемещения 12,0 мм;

асбестоцементная труба $D_y 400$ мм водостока; расстояние от котлована 14,7 м; максимальные дополнительные перемещения 13,0 мм;

полимерная труба $D_y 300$ мм водопровода; расстояние от котлована 15,1 м; максимальные дополнительные перемещения 11,0 мм;

полиэтиленовая труба $D_y 500$ мм водостока; расстояние от котлована 7,5 м; максимальные дополнительные перемещения 12,0 мм.

Инженерные коммуникации 1 этапа строительства (строение 1) выполняются после завершения строительства строения 2 (письмо ООО «СтройИнвестГруп» от 28 июля 2017 года № 02-13/18-87) – влияние

отсутствует.

Согласно выводам по результатам расчета:

дополнительные деформации существующих зданий окружающей застройки не превышают предельно допустимых величин;

несущая способность и эксплуатационная надежность инженерных коммуникаций обеспечена;

деформирующего влияния на некапитальные строения не оказывается, сохранность обеспечена.

Дополнительные мероприятия по обеспечению сохранности не требуются.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

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

Система электроснабжения

При корректировке представлены проектные решения по электроснабжению, наружному освещению, внутреннему электрооборудованию строения 2 – жилого дома переменной этажности.

Расчетную нагрузку составляет нагрузка квартир, нежилых помещений, силовых электроприемников (лифтов, технологического оборудования, инженерных систем, системы ОЗДС, слаботочных систем, систем противопожарной защиты) и освещения.

Расчетная мощность – 617,1 кВт/696,4 кВА.

Категория надежности электроснабжения – II, I.

Представлены технические условия ПАО «МОЭСК» на технологическое присоединение к электрическим сетям 0,4 кВ; дополнительное соглашение № 1 к договору технологического присоединения. Строительство РКЛ 10 кВ, трех БКТП 10/0,4 кВ и прокладку КЛ 0,4 кВ от ТП до проектируемых ВРУ выполняет ПАО «МОЭСК» в счет платы за технологическое присоединение.

Электроснабжение жилого дома предусматривается от БКТП № 3 10/0,4 кВ мощностью 2x1000 кВА. Присоединение проектируемых ВРУ выполняется двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями. Применяются бронированные кабели с алюминиевыми жилами расчетных сечений в изоляции из сшитого полиэтилена. Всего прокладывается 8 КЛ.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии предусматриваются двухсекционные вводно-распределительные устройства 380/220 В: ВРУ-1 жилой части, ВРУ-2 нежилых помещений,

ВРУ-3 автостоянки, ВРУ-4 ИТП. В состав ВРУ входят локальные устройства АВР для подключения электроприемников I категории надежности электроснабжения. ВРУ устанавливаются в отдельных электрощитовых на 1 подземном и 1 этажах, ВРУ ИТП устанавливается в помещении ИТП.

Электроснабжение квартир предусматривается от этажных распределительных щитов УЭРМ, подключаемых по магистральной схеме. Вводы в квартиры выполняются трехфазными, нагрузка квартир – 14,0, 16,0, 18,0 и 20,0 кВт; нагрузка пентхаусов – 55,0 кВт; предусматривается установка временных распределительных щитков для механизации отделочных работ.

Внутренние электросети выполняются кабелями с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, с пониженным дымо- и газовыделением типа нг(А)-LS; для питания систем противопожарной защиты и аварийного освещения применяется кабель с огнестойкой изоляцией типа нг(А)-FRLS. Прокладка транзитных кабелей через автостоянку выполняется в защитных конструкциях с огнестойкостью EI 150.

Электроосвещение (рабочее, резервное и эвакуационное) выполняется преимущественно светильниками со светодиодными источниками света. Управление освещением – дистанционное из помещения диспетчерской и поста охраны, автоматическое по уровню освещенности, реле времени и датчиков движения; технических и вспомогательных помещений – местное; освещением входов и светового ограждения – автоматическое по уровню освещенности. В технических помещениях предусматривается установка понижающих трансформаторов для ремонтного освещения. Предусматривается архитектурная подсветка здания, для управления подсветкой устанавливается щит ЩНО-1, присоединяемый к панели общедомовых потребителей ВРУ-1.

Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка УЗО, система сверхнизкого напряжения, молниезащита выполняется по III уровню.

Наружное освещение придомовой территории выполняется светодиодными светильниками, которые устанавливаются на металлические опоры высотой 4,0 м. Для управления наружным освещением предусматривается щит ЩНО-2, устанавливаемый в электрощитовой ВРУ-1. Управление освещением придомовой территории предусматривается автоматическое по уровню освещенности и дистанционное из помещения ОДС.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с

положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Система водоснабжения

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – строение 2.

В соответствии с техническими условиями и договором с АО «Мосводоканал» на технологическое присоединение к централизованной системе холодного водоснабжения предусматривается прокладка двухтрубного водопроводного ввода D_y200 мм от проектируемой камеры ВК1/ПГ на ранее запроектированной кольцевой сети D_y300 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5).

Прокладка сетей выполняется открытым способом из труб ВЧШГ.

Наружное пожаротушение с расходом 110 л/с обеспечивается от пожарных гидрантов на городских кольцевых сетях, на ранее запроектированной кольцевой сети 300 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5).

На вводе двухтрубного водопроводного ввода D_y200 мм устанавливается водомерный узел с электрифицированными задвижками на обводных линиях.

Фактический напор в городской сети водопровода – 12,0 м вод. ст. и геодезическая отметка трубы 150 м.

В комплексе предусматривается:

хозяйственно-питьевой водопровод тупиковый с нижней разводкой. Расчётный расход и напор обеспечивается насосной установкой;

горячее водоснабжение с нижней разводкой, с приготовлением горячей воды в ИТП, с циркуляцией в магистралях и стояках;

автоматическое спринклерное пожаротушение подземной автостоянки с неизолированной рампой и автоматическое спринклерное пожаротушение в вестибюле жилых секций. Расчётный расход и напор обеспечивается от насосных агрегатов;

внутренний противопожарный водопровод подземной автостоянки. Расчётный расход и напор обеспечивается от насосных агрегатов.

Общий расчётный расход водопотребления из городского водопровода – 44,25 м³/сут.

Расчётные расходы воды на противопожарное водоснабжение комплекса:

внутренний противопожарный водопровод подземной автостоянки – 10,4 л/сек (2 струи по 5,2 л/сек);

автоматического спринклерного пожаротушения для подземной автостоянки – 32,4 л/сек;

дренчерная завеса – 8,5 л/сек.

Предусматривается:

устройство отдельных магистралей холодной и горячей воды для жилой зоны, общественной зоны и зоны коммерческих помещений с установкой узлов учета для каждой зоны;

установка запорной арматуры, счетчиков холодной и горячей воды, регуляторов давления и манометров, фильтров, обратного клапана на трубопроводе горячего водоснабжения перед подачей воды потребителям;

коллекторная разводка для жилой части здания от общего коллектора, установленного в межэтажных коридорах;

установка бытовых пожарных кранов в каждой квартире;

установка электрических полотенцесушителей, разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, в квартирах и коммерческих помещениях, выполняется собственником помещения после ввода объекта в эксплуатацию;

прокладка трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения в поэтажных межквартирных коридорах выполняется в негорючей изоляции;

тушение помещений для сбора мусора спринклерными оросителями с сигнализаторами потока жидкости от системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из стальных оцинкованных труб (магистралей и стояки) и труб из сшитого полиэтилена (подводки к квартирам в межквартирных холлах).

Системы противопожарного водоснабжения в подземной автостоянке выполняются из стальных труб.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Система водоотведения

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – строение 2.

Канализация. В соответствии с техническими условиями и договором с АО «Мосводоканал» на технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения, предусматривается:

прокладка внутриплощадочной сети D_y200 мм с подключением в колодец на ранее запроектированной сети D_y200 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5);

прокладка выпусков D_y100 мм с подключением в колодцы на

внутриплощадочной сети.

Прокладка сетей выполняется открытым способом из труб ВЧШГ с устройством канализационных колодцев.

Общие расчетные расходы бытовых стоков – 44,25 м³/сут.

В корпусе предусматриваются системы хозяйственно-бытовой канализации с отдельными выпусками от санитарно-технических приборов жилой части корпуса и помещений общественной зоны и коммерческой зоны.

Предусматривается устройство локальных насосных установок с отводом стоков в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Разводка трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации от санитарно-технических приборов в квартирах и коммерческих помещениях выполняется собственником помещения после ввода объекта в эксплуатацию.

Внутренние системы канализации выполняются из чугунных безраструбных канализационных труб.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Дождевая канализация. В соответствии с техническими условиями ГУП «Мосводосток» предусматривается прокладка выпусков D_y100 мм в колодцы на проектируемых дворовых сетях D_y400 мм с подключением к ранее запроектированной внутриквартальной сети D_y400 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5).

Отвод поверхностных стоков с прилегающей территории осуществляется дождеприемными решетками в проектируемые сети D_y400 мм.

Прокладка сетей предусматривается открытым способом из труб ВЧШГ, полипропиленовых двухслойных с профилированной стенкой.

Отвод дождевых и талых вод с кровли комплекса предусматривается через водосточные воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока с присоединением к дворовым сетям дождевой канализации.

Стоки от срабатывания системы автоматического пожаротушения в подземной автостоянке и наземной части комплекса, из помещений водомерного узла, ИТП, насосной, венткамер, помещений подземного этажа (случайные стоки и стоки от опорожнения инженерных систем) направляются в приемки с насосами с последующим сбросом в дворовые сети дождевой канализации.

Внутренние системы водостока выполняются из напорных поливинилхлоридных труб с устройством противопожарных муфт в

междуэтажных перекрытиях, из чугунных напорных безраструбных труб, из стальных труб.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – строение 2.

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиями подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 9 (источник – ТЭЦ-16) через встроенный индивидуальный тепловой пункт. Присоединение выполняется на тепловой сети 2Д_у200 мм, строительство которой (перекладка существующей тепловой сети 2Д_у150 мм на 2Д_у200 мм) выполняется силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Перепад давления в точке присоединения – 75-60 м вод. ст./40-30 м вод. ст., расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 77-40°C. Разрешенная к отпуску величина тепловой нагрузки – 1,302 Гкал/час.

К тепловому пункту жилого дома прокладывается тепловая сеть 2Д_у125 мм из стальных труб в ППУ-изоляции бесканально и в монолитном железобетонном канале 2015x1920(h) мм. Для трубопроводов тепловой сети приняты стальные бесшовные трубопроводы 133x5,0 мм по ГОСТ 8731, ст.20, гр.В, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане, водоудаление выполняется в сети водостока через колодец-гаситель.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП). Строение 2. Расчетная тепловая нагрузка составляет 1,302 Гкал/час, в том числе:

отопление – 0,244 Гкал/час;

вентиляция – 0,748 Гкал/час;

горячее водоснабжение – 0,31 Гкал/час.

В тепловом пункте системы отопления (90°-70°C), вентиляции (95°-70°C) и горячего водоснабжения (62°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления и вентиляции осуществляется установками поддержания давления с безнапорными мембранными расширительными баками. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами.

На вводе тепловой сети предусматривается регулятор давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока. Для системы горячего водоснабжения предусматривается установка резервных емкостных электрических нагревателей.

Отопление. В здании (строение 2) предусматривается система водяного отопления самостоятельными ветвями для зон и помещений различного функционального назначения.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов и поэтажной разводкой от коллекторного шкафа с установкой квартирных счетчиков тепла. В каждой квартире устанавливаются распределительные гребенки для разводки труб к приборам отопления. В качестве отопительных приборов для жилой части здания, в местах с остеклением до пола приняты внутривольные конвекторы, для помещений общественного назначения применяются биметаллические радиаторы, в офисных помещениях в качестве приборов отопления предусмотрены внутривольные конвекторы. В помещениях автостоянки устанавливаются регистры из гладких труб. Установка отопительных приборов на лестницах предусмотрена на уровне 2,2 м от уровня чистого пола.

Горизонтальные и вертикальные магистральные трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных труб. Поэтажная разводка выполняется трубами из сшитого полиэтилена.

Стальные трубопроводы и трубопроводы системы отопления жилых помещений от поэтажного распределительного коллектора до границ квартир прокладываются в теплоизоляции. Трубопроводы системы отопления в границах квартир проложены в гофре.

На протяженных ветвях предусматривается устройство компенсаторов температурного удлинения.

В зоне ворот подземной автостоянки предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками.

Вентиляция. В здании (строение 2) проектом предусматриваются системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Предусмотрены самостоятельные системы вентиляции для помещений разных пожарных отсеков и помещений различного функционального назначения.

Для жилой части предусматриваются системы приточно-вытяжной механической вентиляции. Все вентиляционные установки жилой части

имеют резервный электродвигатель. Предусмотрена система утилизации тепла выбросного воздуха из санузлов и поэтажных межквартирных холлов с использованием промежуточного теплоносителя (раствор пропиленгликоля). Для вытяжной вентиляции из помещений кухонь предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции. Подключение вытяжных воздуховодов всех этажей выполняется через воздушные затворы с высотой вертикального участка не менее 2,0 м. Приточные установки жилых квартир размещаются в венткамерах на кровле. Для входной группы предусмотрена самостоятельная приточно-вытяжная установка. Воздуховоды предусматриваются из оцинкованной стали.

Для организации систем вентиляции во встроенных офисных помещениях здания предусматриваются воздухозаборные и выбросные решетки на фасадах здания, места для размещения вентиляционного оборудования и подводка коммуникаций. Вентиляция санузлов выполняется самостоятельными системами и выводится на кровлю.

Для помещений автостоянки предусматриваются самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, отдельные для каждого этажа. Приточные установки располагаются в венткамерах обслуживаемых этажей. Вытяжная вентиляция в помещениях автостоянки осуществляется равномерно по периметру помещения, по схеме: 50% – из верхней зоны, 50% – из нижней зоны помещения. Вытяжные установки, обслуживающие подземную парковку запроектированы со стопроцентным резервом. Вентиляция помещения охраны, располагаемого у въезда в паркинг, предусматривается от самостоятельной приточно-вытяжной системы с электрическим калорифером.

В помещении ИТП предусматриваются самостоятельные системы вентиляции без подогрева с рециркуляцией. Для остальных технических помещений предусмотрены самостоятельные вытяжные системы вентиляции с выбросом воздуха выше кровли.

Транзитные воздуховоды прокладываются с нормируемым пределом огнестойкости, в местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные нормально-открытые клапаны.

Системы теплоснабжения калориферов приточных установок и воздушно-тепловых завес запроектированы двухтрубные, с нижней разводкой магистральных трубопроводов. У каждой приточной установки и воздушно-тепловых завес с водяными калориферами, предусмотрена установка узла регулирования. Каждая приточная установка имеет защиту от замораживания. Горизонтальные и вертикальные магистральные трубопроводы систем теплоснабжения предусматриваются из стальных труб. Все трубопроводы и запорно-регулирующая арматура, теплоизолируются. На протяженных ветвях предусматривается устройство компенсаторов

температурного расширения.

Кондиционирование. Строение 2. Охлаждение воздуха в квартирах предусмотрено системами кондиционирования на базе сплит-систем. Наружные блоки размещаются на фасадах здания.

Для охлаждения воздуха в помещениях охраны и кроссовой предусмотрены самостоятельные системы кондиционирования на базе сплит-систем. Для помещений кроссовой предусмотрены системы кондиционирования со 100% резервом. Наружные блоки размещаются на фасадах здания.

Система противодымной вентиляции. В здании (строение 2) запроектирована система приточно-вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и требований СТУ.

Системы вытяжной противодымной защиты проектируемого здания обеспечивают удаление дыма:

- из коридоров жилых этажей и вестибюля жилого дома;
- из автостоянки.

Системы приточной противодымной защиты проектируемого здания обеспечивают подачу воздуха для создания избыточного давления:

- в шахтах лифтов (самостоятельными системами для лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»);
- в незадымляемых лестничных клетках типа Н2;
- в тамбур-шлюзах при незадымляемых лестничных клетках типа Н3 и при выходе из лифтов в помещения автостоянки;
- в зонах пожарной безопасности (предусмотрены системы с двумя вентиляторами, обеспечивающие подачу подогретого воздуха при закрытых дверях и наружного воздуха при открытых дверях).

Предусмотрены системы компенсирующей подачи воздуха в нижнюю зону помещений, защищаемых установками вытяжной противодымной вентиляции.

Все системы противодымной вентиляции предусмотрены с механическим побуждением.

При устройстве лифтовых шахт, сообщающихся с подземной и наземной частью здания, предусмотрена отдельная подача воздуха соответственно в верхнюю и нижнюю части защищаемых лифтовых шахт.

Компенсирующая подача воздуха в помещения автостоянок осуществляется на отметке не выше 1,2 м от уровня пола со скоростью истечения воздушного потока не более 1,0 м/с.

Расстояние между местами выброса от систем дымоудаления и местами забора воздуха системами приточной вентиляции не менее 5,0 м.

Проектные решения по системам отопления, вентиляции, кондиционированию и противодымной защите строения 1 – без изменений, в

соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Сети связи

Наружные сети связи: внутриплощадочная кабельная канализация, мультисервисная сеть.

Внутриплощадочная кабельная канализация. В связи с включением в состав корректировки проектных решений по 2 строению, предусмотрена организация 4-х отверстией кабельной канализации между строениями 1 и 2 для прокладки кабелей сетей связи и сигнализации.

Мультисервисная сеть (сеть передачи данных, телефонизация, телевидение). В связи с заменой оператора связи и получением ТУ проектные решения перепроектированы в полном объеме. Предусмотрена организация 1-отверстной кабельной канализации от ТК № 2713 до ввода в строение 1, прокладка ВОК-16 от оптической муфты в ТК № 193А до оптического кросса строения 1 по существующей и проектируемой кабельной канализации, прокладка ВОК-16 между оптическими кроссами строения 1 и 2 по внутриплощадочной кабельной канализации.

Внутренние сети и системы связи: структурированная кабельная система и сеть передачи данных, телефонизация, радиофикация, объектовая система оповещения, телевидение, охрана входов (СОВ), система контроля и управления доступом, охранная сигнализация, система охранного телевидения, системы обеспечения доступа инвалидов, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре. В соответствии с заданием на корректировку предусмотрена разработка проектных решений по строению 2.

Структурированная кабельная система и сеть передачи данных. Здание оснащается СКС используемой в качестве распределительной сети передачи данных и телефонии. Система построена по топологии «звезда» в составе оборудования телекоммуникационной кроссовой, расположенной в выделенном помещении на первом подземном этаже, сетевых кабелей типа «витая пара» категории 5е, проложенных от кроссовой до прихожих квартир. Для организации транспортной сети передачи данных (ЛВС) и телефонии в составе оборудования телекоммуникационной кроссовой предусматривается сетевой коммутатор. Коммутационное и активное оборудование размещается в телекоммуникационном шкафу.

Телефонизация. Для обеспечения междугородней, городской и местной автоматической телефонной связи предусмотрен монтаж в помещении кроссовой учрежденческой IP-УАТС. Оборудование реализует функции IP-телефонии. В качестве транспортной сети передачи и среды передачи данных используется ЛВС и СКС здания. В помещениях квартир устанавливаются VoIP-шлюзы обеспечивающие возможность

подключения абонентского оборудования.

Радиофикация. Организация приема сигналов потокового радиовещания программ через сеть широкополосного доступа (ШПД) и их трансляции в формате трехпрограммного вещания по распределительной сети проводного вещания объекта. В помещении кроссовой предусмотрен монтаж радиотрансляционного узла проводного вещания и его подключение к сети ШПД, монтаж коробок ограничительных, абонентских радиорозеток в служебных помещениях и помещениях квартир, прокладка магистральных и абонентских проводов.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена организация распределительной сети речевого этажного оповещения, в качестве усилительного оборудования используется оборудование радиотрансляционного узла. Для трансляции сигналов ГОЧС предусмотрено сопряжение объектовой системы оповещения с региональной системой оповещения города Москвы по выделенному VPN-соединению оператора связи. Оборудование сопряжения построено на базе программно-аппаратного комплекса и обеспечивает прием и передачу сигналов ГО и ЧС.

Телевидение. Распределительная сеть от проектируемого оптического ввода с нижней разводкой, обеспечивающая прием и распределение не менее 50-ти телевизионных программ в полосе частот 47-862 МГц, в составе домовых делителей, абонентских ответвителей в поэтажных электротехнических шкафах, с прокладкой распределительных и абонентских коаксиальных кабелей.

Система охраны входов. Для организации санкционированного доступа входы на территорию, в жилую часть здания и входы в лифтовые холлы из помещения автостоянки оснащаются вызывными домофонными IP-панелями со встроенными считывателями электронных идентификаторов, запорными устройствами, кнопками выхода, в помещении консьержа устанавливается АРМ со специализированным программным обеспечением, в помещениях охраны устанавливаются абонентские видеодомофоны. Для подключения к системе помещений квартир предусмотрена прокладка абонентских кабелей до прихожих квартир. Распределительная подсистема построена по стандартам СКС по топологии «звезда» с применением коммутаторов уровня доступа. Предусмотрена интеграция с системой охраны входов строения 1.

Система контроля и управления доступом входит в состав интегрированной системы безопасности. Система построена на базе программно-технического комплекса с функциями контроля прохождения персонала и посетителей через входы в технические и служебные помещения, выходы на кровлю. По сигналу от АУПС предусматривается

аварийная разблокировка преграждающих устройств СКУД на путях эвакуации. Организовано регулирование проезда автотранспорта на охраняемую территорию и в подземную автостоянку через въезды/выезды, оборудованные шлагбаумами с дистанционным открытием посредством электронных идентификаторов и из поста охраны. Пульт управления и АРМ оператора устанавливается в помещении пожарного поста строения 1, посты охраны оснащаются АРМ. Система в составе АРМ операторов, пульта контроля и управления, контроллеров доступа, бесконтактных считывателей и смарт-карт, охранных извещателей, контрольно-преграждающих устройств зон и точек доступа, оборудования резервного электропитания и домового кабелепровода, кабельных изделий.

Охранная сигнализация входит в состав интегрированной системы безопасности. Система построена на базе программно-технического комплекса для обеспечения охраны отдельных помещений, с фиксированием факта и времени нарушения рубежа охраны и с ведением событийной базы данных, с передачей сигналов текущего состояния системы на АРМ в помещениях охраны и пожарного поста строения 1. В качестве охранных извещателей используются магнитоконтактные извещатели, входящие в состав оборудования точек доступа СКУД. Помещения охраны и посты охраны оснащаются тревожными кнопками. Система в составе контроллеров линии связи, адресных тревожных извещателей, магнитоконтактных извещателей СКУД, средств резервного электропитания, домового кабелепровода, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Система охранного телевидения на базе программно-технического комплекса с видеоконтролем периметра, входов в жилую часть здания, въезда/выезда на территорию и в подземную автостоянку с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможности оперативного просмотра на центральном посту без перерыва записи, архивированием видеоинформации. Центральное оборудование системы монтируется в выделенном помещении строения 1, АРМ оператора устанавливаются на постах охраны и в помещении пожарного поста строения 1. Распределительная подсистема построена по стандартам СКС по топологии «звезда». Система в составе АРМ операторов, видеосервера, наружных и внутренних IP-видеокамер, сетевого коммутатора, сетевых информационных кабелей категории 5е.

Системы обеспечения доступа инвалидов. Система автоматического открывания дверей на выделенных входах, согласно планам размещения оборудования, построена на базе оборудования телемеханики, аппаратно

сопряженного с оборудованием системы охраны входов.

Автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования с управлением из помещения пожарного поста 1-го строения, с передачей сигнала текущего состояния системы на пультах контроля в помещение КПП, с формированием и трансляцией управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем и устройств противопожарной защиты. Центральное оборудование системы устанавливается в помещении пожарного поста строения 1. Система в составе пультов контроля, блоков индикации, приборов блоков релейных и контрольно-пусковых, контроллеров линии связи, адресных расширителей, адресно-аналоговых пожарных извещателей дымовых, адресных ручных пожарных извещателей, средств резервного электропитания и домового кабелепровода, кабелей силовых, соединительных и сигнализации типа нг(А)FRLS.

Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ). Предусматривается оснащение системой оповещения 2-го типа оповещения надземной части здания, 3-го типа – помещений подземной автостоянки. В помещениях квартир предусмотрено локальное оповещение посредством встроенных в автономные пожарные извещатели сирен. СОУЭ 2-го типа построена на базе оборудования пожарной сигнализации, система речевого оповещения 3-го на базе оборудования в стоечном исполнении с автоматическим управлением от системы пожарной сигнализации, с передачей сигналов ГО ЧС, с организацией системы обратной связи из зон пожарной безопасности с помещением пожарного поста. Системы в составе блоков функциональных (приборов управления), усилителей, речевых оповещателей, световых оповещателей, переговорных устройств, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации типа нг(А)FRLS.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

Автоматизация, диспетчеризация и управление инженерными системами

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – строение 2.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем строения 2:

приточно-вытяжная вентиляция;

отвод условно чистых вод;
контроль концентрации СО в подземной автостоянке;
электроснабжение;
электроосвещение;
вертикальный транспорт;
хозяйственно-питьевой водопровод;
противопожарная защита (система противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода, система автоматического водяного пожаротушения, подача сигналов на управление вертикальным транспортом).

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

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт ПАО «МОЭК» всей необходимой информации. Предусмотрены узлы учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в ИТП.

Автоматизация и диспетчеризация систем хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена на базе средств автоматизации поставляемых комплектно с насосной установкой.

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

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

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

АРМ диспетчера инженерных систем и АРМ вертикального транспорта устанавливается в помещении диспетчерской строения 1.

Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа нг-LS. Для противопожарных систем и систем лифтовой переговорной связи предусмотрены кабели типа нг(А)-FR LS. Монтаж кабелей выполняется в гофрированных и жестких ПВХ трубах и в металлических лотках.

В части противопожарных мероприятий в жилой части

предусматривается:

- автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции;
- автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;
- автоматическое открытие клапанов дымоудаления;
- автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов;
- автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего пожаротушения;
- перемещение лифтов на первый этаж.

Технологические решения

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – строение 2.

В строении 2 предусмотрена подземная двухэтажная, закрытая, отапливаемая автостоянка, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей на закрепленных за конкретными владельцами машино-местах и временного хранения автомобилей на гостевых машино-местах.

Вместимость автостоянки 107 машино-мест манежного типа, из них 94 машино-мест для постоянного хранения (в том числе 14 машино-мест с зависимым въездом-выездом) и 13 машино-мест для временного хранения.

Размещение машино-мест для временного хранения автомобилей выполнено на основании разработанных специальных технических условий, согласованных в установленном порядке.

Компенсирующими мероприятиями для организации временного хранения автомобилей предусмотрено:

- доступ автомобилей по предварительной заявке от собственников или арендаторов помещений с указанием марки, модели, цвета и государственного номерного знака автомобиля;
- организация досмотра автомобилей до въезда в стоянку;
- ограничение времени нахождения автомобилей на машино-местах для временного хранения 3 часами;
- возможность принудительного перемещения транспортных средств из зоны стоянки с помощью эвакуатора;
- выделение мест стоянки временного хранения отдельной зоной на первом подземном этаже с обозначением мест специальной разметкой и дорожными знаками по ГОСТ Р 52290-2004;
- организация по периметру зоны временного хранения видеонаблюдения с выводом сигнала в диспетчерскую;
- до начала эксплуатации автостоянки разработать инструкции по действиям персонала по порядку допуска на стоянку, осмотру автомобилей, контролю за допущенными на стоянку автомобилями,

порядку принудительного перемещения.

Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м, для инвалидов на кресле-коляске не менее 6,0х3,6 м.

В соответствии с технологическим заданием на проектирование предусмотрено хранение 101 автомобиля среднего класса с габаритами 4300х1700 мм, 2 автомобиля малого класса с габаритами 3800х1600 мм, 4 автомобиля особо малого класса с габаритами 3000х1400 мм.

В автостоянке предусмотрено 4 места для хранения мотоциклов и 28 мест для хранения малых транспортных средств: велосипедов и самокатов.

Машино-места для автомобилей маломобильных групп населения на кресле-коляске предусмотрены на первом подземном этаже в количестве двух машино-мест.

Минимальная высота помещений и рамп до выступающих конструкций и низа инженерных коммуникаций – 2,4 м.

Максимальная высота наиболее высокого автомобиля, допускаемого на территорию автостоянки для хранения или осуществления эвакуации, не более 1,8 м. В случае принудительного перемещения транспортных средств необходимо применение специализированного автотранспорта для эвакуации автомобилей с учетом ограничения максимальной высоты от пола до верха эвакуируемого автомобиля, размещенного на платформе, не более 2,2 м.

Для организации принудительного перемещения предусмотрено применение эвакуаторов с системой частичной погрузки с гидравлическим автоматическим захватом. Максимальные габариты эвакуатора 5093х1786 мм, высота не более 1,735 м. Для возможности эвакуации полноприводных автомобилей предусмотрено применение специальных тележек с захватом, максимальной высотой не более 150 мм. Тележки хранятся в помещении диспетчерской.

Въезд и выезд автомобилей осуществляется на первый и второй подземные этажи по двухпутной прямолинейной встроенной закрытой рампе.

Продольный уклон рампы по оси полосы движения 18%, сопряжение рампы с горизонтальными участками пола выполнено с уклоном 10%. Ширина въездной и выездной полос движения проезжей части рампы автостоянки 3,5 м. На рампе предусмотрены колесоотбойные устройства шириной не менее 0,45 м, разделительный барьер шириной 0,3 м, высотой не менее 0,1 м.

Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине и дизельном топливе. Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность

персонала 5 человек (1 человек в максимальную смену).

На первом этаже строения 2 предусмотрены офисные помещения без конкретной технологии.

Оснащение технологическим оборудованием помещений выполняется собственником или арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию.

Каждый офис предусмотрен с самостоятельным выходом.

В составе офисов предусмотрены помещения для сотрудников, архив, переговорная, приемная, административные, служебные и санитарно-бытовые помещения.

Максимальная численность персонала в офисных помещениях принимается из условия минимального обеспечения 6,0 м² на человека.

Режим работы офисов: 8 часов в сутки, 5 дней в неделю. Общая численность персонала 40 человек в максимальную смену.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности подземной автостоянки

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – строение 2.

В соответствии с СП 132.13330.2011 объект относится к 3 классу значимости.

В состав технических средств безопасности строения 2 входят: система охранного телевидения, система охранно-тревожной сигнализации, система экстренной связи, система контроля и управления доступом, средства визуального досмотра, а также организационно-технические мероприятия, исключающие несанкционированное проникновение транспортных средств и посторонних лиц на объект.

Помещение охраны на въезде в автостоянку оснащено радиотрансляционной точкой, городским телефоном и тревожной кнопкой вызова полиции.

С целью обнаружения металлических предметов при личном досмотре человека в распоряжение работников службы охраны имеются ручные досмотровые металлоискатели.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия и боеприпасов, а также минимизации возможного ущерба в помещении охраны находятся: средство локализации взрыва, портативный газоанализатор паров взрывчатых веществ.

На посту охраны для досмотра транспортных средств предусматриваются ручные металлоискатели и комплект досмотровых

зеркал.

Для обеспечения приема сигналов ГО и ЧС в помещении службы безопасности организуется абонентская радиоточка.

Представлены требования к эксплуатации технических систем обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

3.1.2.5. Проект организации строительства

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – Строение 2. Представлены основные решения по продолжительности и последовательности строительства, методам работ, показатели потребности в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условиям сохранения окружающей среды.

Площадка свободна от застройки и инженерных сетей (письмо ООО «СтройИнвестГруп» от 12 июля 2017 года № 02-43/92).

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной площадки, организация поста охраны, устройство временных дорог, временных сетей электроснабжения и водопровода, временного освещения, площадок складирования, пункта мойки колес автотранспорта, установка временных зданий и сооружений, обеспечение средствами пожаротушения.

В основной период выполняется ограждение котлована, земляные работы, устройство фундаментов, возведение конструкций подземной и надземных частей комплекса, прокладка сетей инженерно-технического обеспечения, отделочные работы, строительство подпорной стены, благоустройство территории.

В качестве ограждающей конструкции котлована комплекса принята «стена в грунте» траншейного типа толщиной 600 мм с одноуровневой распорной системой из стальных труб Д377х10, 530х10, 630х10 мм с обвязочным поясом из сдвоенного двутавра № 40Ш1.

Разработка грунта в траншее «стены в грунте» выполняется по захваткам под защитой бентонитового раствора экскаватором с грейферным оборудованием.

Монтаж арматурных каркасов ведется гусеничными кранами грузоподъемностью 25,0 тонн, с последующим бетонированием захватки методом вертикально-перемещаемой трубы (ВПТ).

Земляные работы в котловане ведутся поэтапно с устройством удерживающих грунтовых берм экскаваторами с рабочим оборудованием

«обратная лопата» и мини-погрузчиками. Доработка грунта в котловане выполняется вручную.

Монтаж распорной системы ведется автомобильным краном грузоподъемности 25,0 тонн.

Снижение уровня грунтовых вод в котловане предусмотрено методом искусственного водопонижения (водопонижительными скважинами) и открытым водоотливом.

Возведение конструкций подземной и надземных частей комплекса ведется башенным краном с длиной стрелы 45,0 м.

Монтажный кран оборудуется защитно-координационной компьютерной системой и работает с ограничением зоны обслуживания и высоты подъема грузов.

Для ликвидации опасной зоны от работы крана за пределами ограждения строительной площадки по фасадам комплекса устанавливаются защитные экраны из элементов трубчатых лесов, на высоту не менее 3-х метров выше монтажного горизонта, наращиваемые по мере возведения конструкций комплекса.

По мере возведения конструкций подземной части комплекса распорная система демонтируется.

Доставка бетона для монолитных железобетонных конструкций на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – бадьями и автобетононасосом.

Доставка материалов на этажи здания в период отделочных работ выполняется грузопассажирским подъемником.

Прокладка сетей инженерно-технического обеспечения выполняется открытым способом.

Разработка траншей при глубине до 1,5 м выполняется с вертикальными стенками, более 1,5 до 3,0 м – в инвентарных деревянных креплениях, более 3,0 м – в креплениях стальными трубами Д219х10 мм, с обвязочным поясом из двутавров, распорками из труб Д219х10 мм и деревянной забирки. Погружение труб выполняется буровым способом.

Земляные работы ведутся захватками, экскаватором с ковшом «обратная лопата». Доработка грунта в котлованах и траншеях, разработка грунта в охранных зонах существующих сетей выполняется вручную.

Укладка труб проектируемых сетей, монтаж конструкций камер и колодцев ведется с применением автомобильного крана грузоподъемностью 16,0 тонн, а также вручную.

Обратная засыпка траншей и котлованов на всю глубину под покрытиями тротуаров и дорог производится песком, в остальных местах – грунтом, пригодным для обратной засыпки.

По мере выполнения работ по обратной засыпке траншей и

котлованов конструкции крепления котлованов и траншей демонтируются.

На период строительства предусмотрен мониторинг за существующими зданиями, сооружениями и инженерными сетями, попадающих в зону влияния строительства.

По окончании строительно-монтажных работ предусмотрен комплекс работ по благоустройству территории.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии с учетом прогрева бетона в зимний период составляет 217,3 кВт.

Продолжительность строительства 1 очереди принята в соответствии с заданием на проектирование и составляет с учетом совмещения работ по календарному плану 48,0 месяцев, в том числе строение 2 – 18,0 месяцев.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

3.1.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – Строение 2.

В период строительства строения 2 основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, земляные и сварочные работы.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха предусматривается ведение работ минимально необходимым количеством технических средств, исключение простоев техники с работающими двигателями.

В период эксплуатации строения 2 источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться устья систем вытяжной вентиляции из подземной автостоянки и двигатели подъезжающих автомобилей, при этом в атмосферу ожидается поступление 0,028 г/с (0,102 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками объекта в приземном слое атмосферы, не превысят допустимых значений.

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

Мероприятия по предотвращению сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха при строительстве и эксплуатации строения 1 – в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Мероприятия по охране водных объектов

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – Строение 2.

На период ведения строительных работ предусмотрено устройство пункта мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В составе бытовых помещений строителей предусмотрены биотуалеты.

В период эксплуатации водоснабжение и канализование объекта будет осуществляться с использованием городских сетей.

Поверхностный сток с кровли и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ соответствует стоку с селитебных территорий и подлежит отводу в сеть городской дождевой канализации.

Организация современной системы водоснабжения и канализования исключает прямое воздействие на водные объекты, как в части забора воды, так и в части отведения сточных вод.

Мероприятия по охране водных объектов при строительстве и эксплуатации строения 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Мероприятия по обращению с отходами

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – Строение 2.

В процессе строительства строения 2 ожидается образование строительных отходов и отходов от эксплуатации бытовых помещений строителей и мойки колес строительной техники.

Отходы подлежат временному накоплению в бункерах, устанавливаемых на стройплощадке, либо погрузке для вывоза непосредственно после образования на дробильно-сортировочные комплексы, передаче на переработку специализированным организациям и на производственные участки по рекуперации отходов.

В период эксплуатации строения 2 ожидается образование отходов шести видов в общем расчетном количестве 44,45 т/год.

Предусмотрено оборудование специальных мест временного накопления отходов на территории объекта, в том числе открытой контейнерной площадки для бытовых и крупногабаритных отходов.

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

Мероприятия по сбору, транспортировке, использованию и размещению отходов при строительстве и эксплуатации строения 1 – в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года №1290-15/МГЭ/4654-1/5.

Озеленение

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – Строение 2.

На участке строительства под строение 2 согласно проекту охраны растительного мира (дендрологическая часть проекта) в зоне производства работ деревья, кустарники и травяной покров отсутствуют.

Проектом благоустройства в части озеленения в границах зоны работ предусмотрена посадка 22 кустарников (лианы), устройство цветников 107,4 м² (2,8 м² – летники, 104,6 м² – многолетники), устройство рулонного газона в границах участка ГПЗУ 123,5 м².

На участке строительства под строение 1 корректировкой проектной документации предусматривается уменьшение площади рулонного газона в границах ГПЗУ которая будет составлять 3002,5 м².

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – Строение 2.

Планировка прилегающей придомовой территории 1-ой очереди соответствует гигиеническим требованиям.

Предусмотренные корректировкой объемно-планировочные решения проектируемого жилого дома (строение 2) с первым нежилым этажом и подземной автостоянкой, набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям.

Жилой дом оснащен необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по дератизационной защите проектируемого жилого комплекса.

Согласно представленной проектной документации и расчетов, выполненных ООО «Партнер-Эко», параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого комплекса и в помещениях зданий существующей застройки будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Согласно представленным расчетам шум от автотранспорта и инженерного оборудования не превысит допустимые нормы в помещениях проектируемого жилого дома и на прилегающей территории при обязательном выполнении предложенных проектной документацией шумозащитных мероприятий (окна с шумоизоляцией не менее 28 дБА в режиме проветривания, устройство звукоизоляции ограждающих конструкций в

инженерно-технических помещениях (венткамеры, насосные), а также применением инженерного оборудования на виброоснованиях и вибровставках и др.).

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию (дневной режим работы, разделение по времени работы шумных механизмов, шумозащитные экраны вокруг стационарных источников шума и др.).

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

3.1.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2 этапа строительства – Строение 2.

Строение 2

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.15, ст.17 Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

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

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

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

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ и СП 8.13310.2009.

В соответствии с требованиями СТУ и ст.32 № 123-ФЗ объект разделен на пожарные отсеки разных классов функциональной пожарной опасности:

пожарный отсек № 1 – двухэтажная подземная автостоянка; класс функциональной пожарной опасности Ф5.2; площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2600 м². Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Категория по пожарной опасности – В.

пожарный отсек № 2 – две жилые секции высотой менее 50 м, класс Ф1.3, площадь квартир на этаже каждой из секций не превышает 500 м². На первом этаже располагаются коммерческие помещения с обособленными входами класса функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Площадь, высота и границы пожарных отсеков приняты в соответствии с требованиями СТУ.

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

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

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ и СТУ.

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

Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012 и СТУ.

Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям. Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 № 123-ФЗ и СТУ. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Эвакуационные выходы из подземной части предусмотрены таким образом, что они ведут наружу и являются обособленными от лестничных клеток надземной части здания.

Вертикальные связи уровней подземной автостоянки выполнены в двух рассредоточенных незадымляемых лестничных клетках (ЛК) типа НЗ, имеющих выходы наружу, отдельные от выходов надземной части.

В надземной части на первом этаже офисы имеют выходы наружу,

отдельные от выходов жилых помещений верхних этажей.

Жилые помещения верхних этажей разделены на две изолированные секции, в каждой из которых предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н2, имеющая выход наружу на первом этаже.

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

В местах, доступных для маломобильных групп населения, предусмотрено устройство эвакуационных путей и выходов, зон безопасности, запроектированных в соответствии с требованиями СТУ, СП 59.13330.2012, СП 7.13130.2013.

В зданиях запроектировано лифтовое сообщение этажей, в том числе лифтами для транспортировки пожарных подразделений. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ и СТУ.

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

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты:

- системой автоматической пожарной сигнализации;
- системой оповещения и управления эвакуацией;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- аварийным (эвакуационным) освещением;
- системой автоматических установок пожаротушения для подземной автостоянки и общего вестибюля первого этажа;
- системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции;
- системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности;
- молниезащитой.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

3.1.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – Строение 2.

Предусмотрены мероприятия для обеспечения доступности и безопасности инвалидов при движении по участку и прилегающей территории:

- система средств информационной поддержки обеспечивается на всех путях движения, доступных для маломобильных групп населения;

- пешеходные пути имеют твердую поверхность и запроектированы из

тротуарной плитки с поверхностью нескользкой при намокании. Толщина швов между плитками не более 0,015 м;

пешеходные пути с учетом встречного движения инвалидов-колясочников – шириной не менее 2,0 м с продольным уклоном не более 5%, поперечным – 2%;

на территории на основных путях движения людей предусмотрены места отдыха, доступные для маломобильных групп населения, оборудованные навесами, скамьями, светильниками;

тактильные покрытия пешеходных путей не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка, изменения направления движения, входа;

в подземной автостоянке на минус первом этаже предусмотрено два машино-места для маломобильных групп населения с габаритными размерами 6,0х3,6 м;

вся территория оборудована наружным освещением.

Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного доступа маломобильных групп населения в здание.

Входы в здание доступные для маломобильных групп населения предусмотрены без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Входные площадки предусмотрены размерами не менее 1,5х1,85 м с уклоном не более 10% и защищены от осадков козырьком.

Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Наружные двери оборудованы доводчиком с задержкой закрывания, приняты шириной в свету не менее 1,2 м. Нижняя часть полотен наружных дверей защищается полосами на высоту 0,3 м.

Ширина тамбуров не менее – 1,5 м, глубина не менее – 2,3 м, участки движения на расстоянии 0,6 м перед входами выполнены с тактильными и цветовыми предупреждающими полосами.

Доступ для инвалидов группы мобильности М1-М4, в соответствии с заданием на проектирование, предусмотрен на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения предназначенные для обслуживания инвалидов (помещения № 2 в осях «3-4/Б-А», № 3 в осях «5-8/А-Д») и в жилую часть. Для гостевого доступа инвалидов на этажи выше первого предусмотрены лифты с габаритами кабины не менее 2,1х1,1 м с шириной двери не менее 1,2 м. Квартиры для маломобильных групп населения не предусмотрены в соответствии с заданием на проектирование.

На всех жилых этажах и первом подземном предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах с двухсторонней связью с диспетчером. Ширина межквартирных коридоров – не менее 1,5 м. Ширина дверных проемов внутри здания – не менее 0,9 м.

На 1 этаже в нежилом помещении общественного назначения (Ф4.3) в

осях «3-4/Б-А» и в вестибюле жилой части предусмотрены универсальные санузлы с оборудованием для инвалидов-колясочников с габаритными размерами не менее 2,2х2,25 м, в нежилом помещении общественного назначения (Ф4.3) в осях «5-8/А-Д» – санузла для инвалидов с габаритными размерами не менее 1,65х1,8 м. Ширина дверного проема – не менее 0,9 м в свету. Оборудование и устройство универсальных санузлов выполняется арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию. В санузле предусмотрена возможность подключения тревожной кнопки. Информирование помещений внутри здания дублируется рельефными знаками.

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

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – Строение 2.

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;

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

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

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

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

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

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го

этапа строительства – Строение 2.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания (строение 2):

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

участков наружных стен в зоне лоджий – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм с облицовкой штукатурным слоем;

цокольной части наружных стен над уровнем земли – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

покрытия над жилыми помещениями, лестничными клетками и помещениями 1-го этажа (пол лоджий 2-го этажа) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

перекрытия под нависающими участками здания – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия над подземной автостоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм.

Заполнение световых проемов:

окна и балконные двери – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием с заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу В1 в соответствии с ГОСТ 23166-99;

витражные конструкции – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием в профилях из алюминиевых сплавов с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу В1 в соответствии с ГОСТ 23166-99.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

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

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

равномерное распределение электрических нагрузок по фазам.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики здания (строение 2) не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания (строение 2) не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

3.2.2.11. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации

Корректировкой предусмотрено включение проектных решений 2-го этапа строительства – Строение 2.

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

Проектные решения строения 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5.

3.2.1. 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.

Представлено письмо Департамента культурного наследия от 29 декабря 2015 года № ДКН-16-09-2162/5-3 о согласовании проектных решений по объекту: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: улица Верхняя, вл.34.

Проектные решения обоснованы представленными СТУ на проектирование противопожарной защиты.

По отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха

В процессе согласования проектной документации были откорректированы расчеты систем приточной противодымной вентиляции, предусмотрена приточная система в помещение охраны автостоянки, дополнительно предусмотрен подпор воздуха в лифтовые шахты в подземной части.

По сетям связи

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

подключения оборудования.

По мероприятиям по обеспечению антитеррористической защищенности объекта.

Откорректирован состав технических средств безопасности и антитеррористической защищенности.

В проектную документацию внесены требования к эксплуатации технических средств безопасности и антитеррористической защищенности.

По перечню мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

графическая часть раздела, выполненная в соответствии с требованиями п.26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 (далее – Положение);

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»;

расчет пожарного риска, выполненный в соответствии с утвержденной методикой. Расчётная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ (далее – № 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 геометрические размеры, расположение эвакуационных путей и выходов, а также учтены параметры движения МГН в зоны безопасности.

Откорректирована площадь встроенных помещений класса функциональной пожарной опасности Ф 4.3. Исключено устройство помещений с площадью более 90 м² (расчетное количество работающих более 15 человек) с одним эвакуационным выходом.

По мероприятиям по соблюдению требований энергетической эффективности

Внесены корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей здания (строение 2).

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.1.2. Выводы о соответствии технической части проектной документации

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 1 очередь (корректировка)» по адресу: Верхняя улица, вл.34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Остальные проектные решения изложены в положительных заключениях от 21 декабря 2015 года № 1290-15/МГЭ/4654-1/5 и от 20 июня 2017 года № 2363-17/МГЭ/4654-2/4.

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

И.В. Девишева

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-архитектор «2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения» (ведущий эксперт, разделы: «Пояснительная записка», «Архитектурные решения», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»)	П.Ф. Лунина
Государственный эксперт-инженер «2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков» (раздел «Схема планировочной организации земельного участка»)	В.И. Варакин
Государственный эксперт-конструктор «2.1.3. Конструктивные решения» (раздел «Конструктивные и объемно- планировочные решения»)	О.А. Тушканова
Государственный эксперт-инженер «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление» (подраздел «Система электроснабжения»)	С.А. Матюнин
Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» (подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»)	Е.В. Сергеева
Начальника отдела технологического и ценового аудита «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление» (подраздел «Система электроснабжения»)	А.Н. Соколов
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	А.В. Яковлев

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	С.В. Скулкин
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
Заведующий сектором информационно-телекоммуникационных технологий «4.4. Объекты информатизации и связи» (подраздел «Технологические решения»)	С.М. Квасов
Государственный эксперт-экономист «2.1.4. Организация строительства» (разделы: «Проект организации строительства», «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»)	Н.А. Киселев
Заместитель начальника Управления охраны окружающей среды «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	М.В. Звонкин
Главный специалист-дендролог (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	И.В. Михалева
Государственный эксперт-эколог «2.4.1. Охрана окружающей среды» «1.4. Инженерно-экологические изыскания» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	И.Н. Тропина

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт по пожарной
безопасности

«2.5. Пожарная безопасность»

(раздел «Мероприятия
по обеспечению пожарной безопасности»)

А.А. Сидорин

Государственный эксперт-инженер

«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»

(раздел «Мероприятия по обеспечению
соблюдения требований энергетической
эффективности и требований оснащенности
зданий, строений и сооружений приборами
учета используемых энергетических ресурсов»)

Е.А. Ипатов