



# ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



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

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

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ  
от 26 сентября 2019 г. № 77-1-1-3-025767-2019

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора  
департамента экспертизы

И.С.Тужба

«25» сентября 2019 г.



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

**Наименование объекта экспертизы:**

жилой дом  
(корректировка)

по адресу:

ул. Большая Спасская, вл.35-37,

Красносельский район,

Центральный административный округ города Москвы

№ 5819-19/МГЭ/16042-2/4

074598

г. Москва

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заместитель директора  
департамента экспертизы**

**И.С.Тужба**

**«25» сентября 2019 г.**

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ  
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

**Наименование объекта экспертизы:**  
жилой дом  
(корректировка)  
по адресу:  
ул. Большая Спасская, вл.35-37,  
Красносельский район,  
Центральный административный округ города Москвы

**№ МГЭ/16042-2/4**

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

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

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

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

Руководитель: А.И. Яковлева.

### **1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

Заявитель (застройщик): Акционерное общество «Московский городской центр продажи недвижимости» (АО «Центр-Инвест»).

Место нахождения: 129090, г.Москва, ул.Гиляровского, д.4, корп.1.

Генеральный директор: Б.М.Чистяков.

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

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 01.07.2019 № 0001-9000003-031101-0016529/19.

Договор на проведение государственной экспертизы от 04.07.2019 № И/277, дополнительное соглашение от 19.08.2019 № 1.

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

Не предусмотрено.

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

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта: «Жилой дом» по адресу: ул.Большая Спасская, вл.35-37, Красносельский район, Центральный административный округ города Москвы рассмотрены в Мосгосэкспертизе – положительное заключение государственной экспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой дом по адресу: г.Москва, ул.Большая Спасская, вл.35-37». Изменение 1. Согласованы УНПР ГУ МЧС России по г.Москве (письмо от 14.08.2019 № 2647-4-9) и Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и

государственной экспертизе проектов (письмо от 23.09.2019 № МКЭ-30-1529/19-1). Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых:

к отсутствию аварийных выходов при размещении квартир на высоте более 15,0 м, при общей площади квартир на этаже более 500,0 м<sup>2</sup> и одном эвакуационном выходе с этажа;

к выполнению междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания наружных стен к перекрытиям;

к устройству выходов из подземной части здания (подземных этажей автостоянки) через общие лестничные клетки жилой части этажностью более пяти этажей;

к размещению мест хранения малогабаритных транспортных средств на подземных этажах автостоянки;

к устройству в жилых зданиях незадымляемой лестничной клетки типа Н2 взамен незадымляемой лестничной клетки Н1, без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже;

к устройству технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций в верхней части здания (этажом не является) площадью более 300,0 м<sup>2</sup> (но не более 400,0 м<sup>2</sup>) с устройством одного аварийного выхода в незадымляемую лестничную клетку типа Н2;

к отсутствию отдельных выходов наружу или на лестничную клетку, имеющую выход наружу из помещений теплового пункта (ИТП) и насосной пожаротушения, расположенных на подземном этаже автостоянки;

к устройству выходов на кровлю с незадымляемой лестничной клетки типа Н2 через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по закрепленным стальным лестницам.

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта: «Жилой дом по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Большая Спасская, вл.35-37». Согласованы Комитетом г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 29.12.2017 № МКЭ-30-1006/17-1). Необходимость разработки СТУ связана:

с отступлением от требований п.4.10 СП 113.3330.2012 в части размещения в зданиях класса Ф1.3 машино-мест временного хранения индивидуального транспорта на незакрепленных за постоянными владельцами местах на площадях подземной встроенной автостоянки;

с отступлением от требований п.4.12, приложения «В» СП 113.3330.2012 в части расстояния от открытых автостоянок постоянного и временного хранения индивидуального транспорта до площадок для отдыха, игр и спорта;

с отступлением от требований п.5.1.31 СП 113.3330.2012 в части увеличения уклона криволинейной ramпы более 13%.

Том «Конструктивные решения (расчетный анализ)», шифр: ГП08-09/17-17-35-37-КР1, Том 4.1 Книга 1. ООО «ФИОРОВАНТИ-ИНЖИНИРИНГ». Москва, 2019.

Том «Ограждение котлована (расчетное обоснование)», шифр: ГП08-09/17-17-35-37-КР2, Том 4.2 Книга 2. ООО «Инжиниринговый Геотехнический Центр». Москва, 2019.

Том «Технический отчет «Оценка степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации строительства жилого дома по адресу: Москва, ЦАО, ул.Большая Спасская, вл.35-37 (корректировка)». ООО ИКПИ «ГЕОТРАНССТРОЙПРОЕКТ». Москва, 2019.

Том «Технический отчет «Обследование технического состояния конструкций здания по адресу: Москва, Большая Спасская ул., д.33, расположенного в зоне влияния строительных работ». ООО ИКПИ «ГЕОТРАНССТРОЙПРОЕКТ».

Технический отчет «Обследование технического состояния конструкций здания по адресу: Москва, ул.Каланчевская, д.35, расположенного в зоне влияния строительных работ». ООО ИКПИ «ГЕОТРАНССТРОЙПРОЕКТ».

Письмо Департамента культурного наследия города Москвы от 23.09.2019 № ДКН-16-24-3048/9 о согласовании раздела мер по обеспечению сохранности объекта археологического наследия по объекту: «Прокладка инженерных коммуникаций» по адресу: г.Москва, ул.Большая Спасская, вл.35-37.

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

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

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

Наименование объекта: жилой дом (корректировка).

Строительный адрес: ул.Большая Спасская, вл.35-37, Красносельский район, Центральный административный округ города Москвы.

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

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

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

	До корректировки	После корректировки
Площадь застройки (в том числе КТПН/БРП)	1 066,8 м <sup>2</sup>	1 026,9 м <sup>2</sup>
Площадь КТПН/БРП	23,0 м <sup>2</sup>	4,3 м <sup>2</sup>
Количество секций	2	2
Строительный объем	81 485,12 м <sup>3</sup>	87 392,6 м <sup>3</sup>
в том числе:		
наземной части	65 202,89 м <sup>3</sup>	70 012,3 м <sup>3</sup>
подземной части	16 282,25 м <sup>3</sup>	17 380,3 м <sup>3</sup>
Суммарная поэтажная площадь	19 758,45 м <sup>2</sup>	19 933,7 м <sup>2</sup>
Количество этажей	22-25	24
в том числе:		
наземных	20-23	22
подземных	2	2
Общая площадь объекта	20 643,0 м <sup>2</sup>	20 734,8 м <sup>2</sup>
в том числе:		
наземной части	16 501,33 м <sup>2</sup>	16 527,5 м <sup>2</sup>
подземной части	4 141,67 м <sup>2</sup>	4 207,3 м <sup>2</sup>
Площадь нежилой части здания (технических помещений)	479,12 м <sup>2</sup>	414,1 м <sup>2</sup>
Общая площадь квартир	11 677,69 м <sup>2</sup>	12 442,8 м <sup>2</sup>
Площадь помещений БКТ	252,62 м <sup>2</sup>	420,1 м <sup>2</sup>
Площадь автостоянки	4 871,3 м <sup>2</sup>	3501,1 м <sup>2</sup>
Количество квартир,	170	210
в том числе:		
студий	60	21
двухкомнатных	60	99
трехкомнатных	42	69
четырёхкомнатных	8	21
Количество машино-мест на подземной парковке,	93	119
в том числе:		
для личного транспорта МГН	3	4

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

Характерные особенности: Многоквартирный жилой дом, состоящий из 2 корпусов (корпус 1, корпус 2) 22-этажных, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения БКТ и встроенно-пристроенной подземной двухуровневой автостоянки. Конструктивная схема – колонно-стеновая (смешанная). Максимальная верхняя отметка зданий по парапету – 80,200.

Уровень ответственности – нормальный.

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

Средства инвестора 100%.

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

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

**Топографические условия**

Территория изысканий застроенная, с развитой сетью подземных инженерно-технических сетей. Рельеф участка представлен спланированными территориями городской застройки и участками с твердым покрытием. Углы наклона поверхности не превышают двух градусов. Объекты гидрографии отсутствуют. Растительность представлена деревьями, расположенными внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

Остальные условия территории изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

**2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства**

Не требуется.

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

ООО «ЦГИТ».

Место нахождения: 105120, г.Москва, ул.Сыромятническая Нижняя, д.10 стр.4, комн.205.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «СРО СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» от 16.07.2019 № СП-581/17, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 339 от 28.09.2017.

Генеральный директор: И.А.Ривкин.

ООО «ФИОРОВАНТИ-ИНЖИНИРИНГ».

Место нахождения: 127018, г.Москва, пер.Октябрьский, д.5, этаж 2, пом.IV, комн. № 7.

Выписка из реестра членов СРО АС «СтройПроект» от 29.07.2019 № 8, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 110214/086 от 11.02.2014.

Генеральный директор: В.Ю.Осипов.

ООО «ППР ЭКСПЕРТ».

Место нахождения: 115432, г.Москва, ул.Трофимова, д.18а.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов» от 24.07.2019 № П-060-240719-1124, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 277 от 03.11.2009.

Генеральный директор: С.Ю.Логинов.

ООО «Институт специального проектирования».

Место нахождения: 123022, г.Москва, ул.Рочдельская, д.15, стр.17-18.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» от 06.05.2019 № 0005124, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 113 от 17.11.2011.

Генеральный директор: С.А.Александров.

ООО «СпецсетьПроект-инжиниринг».

Место нахождения: 107076, г.Москва, ул.Матросская Тишина, д.23, стр.1.

Выписка из реестра членов СРО Союз проектировщиков и архитекторов в малом и среднем бизнесе от 13.09.2019 № 843, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 48-090925-77 от 28.12.2009.

Генеральный директор: А.В.Соколов.



ООО «Инжиниринговый Геотехнический Центр».

Место нахождения: 105082, г.Москва, ул.Фридриха Энгельса, д.75, стр.21, эт.6, пом.1, к.7, оф.609.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение» от 27.08.2019 № 18, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 240510/879 от 24.05.2010.

Генеральный директор: В.Л.Василюк.

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

Не применяется.

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

Задание на разработку проектной документации для строительства объекта: «Жилой дом» по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Большая Спасская, вл.35-37. Утверждено АО «Центр-Инвест» (без даты)

Проектная документация откорректирована в полном объеме, в связи с полной переработкой объемно-планировочных решений жилого дома, за исключением:

раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» – откорректирован в части уточнения технико-экономических показателей земельного участка, изменение решений по благоустройству;

подраздела 5.1 «Система электроснабжения» – откорректирован в части нагрузок квартир, инженерных систем, схемы электроснабжения и внутреннего распределения, решений по наружному освещению;

подразделов 5.2 «Система водоснабжения», 5.3 «Система водоотведения» – откорректированы в части расположения трасс сетей водоснабжения и водоотведения, расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, расходов канализационных стоков;

раздела 6 «Проект организации строительства» – откорректирован в части привязки башенных кранов и их технических характеристик, изменения габаритов строительной площадки, изменения потребности строительства в основных строительных машинах и механизмах, потребности строительства в электрической энергии, продолжительности строительства, календарного плана строительства;

раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» – откорректирован проект благоустройства в части озеленения;

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

Градостроительный план земельного участка № RU77-141000-017936, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 26.11.2015 № 4110.

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

ПАО «МОЭСК» без даты № И-19-00-992994/125, от 07.12.2016 № У-И-16-00-809586/МС.

ГУП «Моссвет» от 03.11.2017 № 17141 и № 17142.

АО «Мосводоканал» от 13.08.2019 № 5468 ДП-В; от 13.08.2019 № 5469 ДП-К.

ООО «Коннектика» от 02.04.2019 №66.

ПАО «МГТС» от 12.09.2019 № 1236-Ц-2019.

Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы от 12.02.2019 № 10055.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 30.01.2019 № 052(П) РФиО-ЕТЦ/2019, № 053(П) РСПИ-ЕТЦ/2019.

ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-171023/0-1 (приложение 1 к дополнительному соглашению от 23.08.2019 № 1 к договору от 20.11.2017 № 10-11/17-1014).

Остальные технические условия – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

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

**3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания

Апрель 2018; сентябрь 2019.

**3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания.

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

Красносельский район, Центральный административный округ города Москвы.

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

Застройщик: АО «Центр-Инвест».

### **3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий**

ГБУ «Мосгоргеотрест».

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

Выписка из реестра членов СРО, Ассоциация СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 11.09.2019 № 3016, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

ООО ИКПИ «ГЕОТРАНССТРОЙПРОЕКТ».

Место нахождения: 109428, г.Москва, пр-т Рязанский, д.24, корп.2, Э.12 пом. XVII ком.1, 3, 11, 12.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» от 23.08.2019 № ВРГБ-7708806538/17, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № ГБ-7708806538 от 26.02.2014.

Генеральный директор: Матора А.В.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 07.03.2018 № 3/2069-18. Утверждено АО «Центр-Инвест», 07.03.2018.

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий. Приложение № 1 к договору от 29.08.2019 № 3/5919-19. Утверждено АО «Центр-Инвест», 29.08.2019.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/2069-18. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2018.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/5919-19. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2019.

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

##### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
б/н	3/2069-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	3/5919-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	

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

Инженерно-геодезические изыскания

Результаты инженерно-геодезических изысканий, рассмотренные ранее Мосгосэкспертизой (положительное заключение государственной экспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17), выполненные по договору № 3/1549-15, в связи с окончанием срока действия заменены в полном объеме.

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

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

Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано в виде линейно-угловых сетей с привязкой к пунктам ОГС с использованием электронного тахеометра. Пункты ПВО закреплены на местности временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом с пунктов ПВО, а также спутниковыми геодезическими методами в режиме «кинематика в реальном времени» с привязкой к пунктам СНГО. Полевые работы по договору № 3/2069-18 выполнены в неблагоприятный период года.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На планы нанесены линии градостроительного регулирования.

Выполнена съемка и обследование подземных инженерно-технических сетей. Полнота планов подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

Система координат и высот – Московская.

Общая площадь выполненной топографической съемки масштаба 1:500 – 1,47 га.

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

По инженерно-геодезическим изысканиям

Откорректированы сведения об исполнителе инженерно-геодезических изысканий.

Оформление технических отчетов приведено в соответствие требованиям нормативной документации.

Откорректированы сведения о методах и результатах контроля и приемки выполненных работ.

Представлены дополнительные результаты инженерно-геодезических изысканий для оценки влияния строительства на объекты окружающей застройки.

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

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

№ тома	Организация разработчик	Наименование раздела (корректировка)	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.			
1	ГП08-09/17-17-35-37-ПЗ	Раздел 1. Общая пояснительная записка.	ООО «ЦГИТ»
2	ГП08-09/17-17-35-37-СПОЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	ГП08-09/17-17-35-37-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
Раздел 4. Конструктивные решения.			
4.1	ГП08-09/17-	Книга 1. Конструктивные	ООО

	17-35-37- КР4.1	решения.	«ФИОРОВАНТИ- ИНЖИНИРИНГ»
4.2	ГП08-09/17- 17-35-37- КР4.2	Книга 2. Ограждение котлована.	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.1.1	Книга 1. Внутреннее электрооборудование и освещение. Молниезащита и заземление.	ООО «ЦГИТ»
5.1.2	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.1.2	Книга 2. Наружные сети электроосвещения.	ООО «Спецсеть Проект-Инжиниринг»
5.1.3	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.5.1.3	Книга 3. Индивидуальный тепловой пункт. Электроснабжение.	ООО «ЦГИТ»
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.2.1	Книга 1. Система внутреннего водоснабжения.	ООО «ЦГИТ»
5.2.2	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.2.2	Книга 2. Автоматические установки пожаротушения. Противопожарный водопровод	
5.2.3	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.2.3	Книга 3. Наружные сети водоснабжения.	ООО «Спецсеть Проект-Инжиниринг»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.3.1	Книга 1. Система внутреннего водоотведения.	ООО «ЦГИТ»
5.3.2	ГП08-09/17- 17-35-37- ИОС.3.2	Книга 2. Наружные сети водоотведения.	ООО «Спецсеть Проект-Инжиниринг»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			

5.4.1	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО «ЦГИТ»
5.4.2	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.4.2	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт.	
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.5.1	Книга 1. Сети связи.	ООО «ЦГИТ»
5.5.2	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.5.2	Книга 2. Комплекс технических средств безопасности.	
5.5.3	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.5.3	Книга 3 Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	
5.5.4	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.5.4	Книга 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. Автоматизация противопожарных систем.	
5.5.5	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.5.5	Книга 5. Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов.	
5.5.6	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.5.6	Книга 6. Индивидуальный тепловой пункт. Автоматизация.	ООО «ЦГИТ»
5.5.9	КН-ПД-СП35/37-НСС	Наружные сети связи. Инженерное обеспечение.	
Подраздел 7. Технологические решения			
5.7.1	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.7.1	Книга 1. Вертикальный транспорт.	ООО «ЦГИТ»
5.7.2	ГП08-09/17-17-35-37-ИОС.7.2	Книга 2.Технология гаража-стоянки.	
5.7.4	ГП08-09/17-17-35-37-	Книга 4. Требования по обеспечению	

	ИОС.7.4	антитеррористической защищенности зданий и сооружений.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	ГП08-09/17-17-35-37-ПОС 6.1	Книга 1. Проект организации строительства.	ООО «ППР ЭКСПЕРТ»
6.2	ГП08-09/17-17-35-37-ПОС 6.2	Книга 2. Проект организации строительства наружных инженерных сетей за пределами участка.	ООО «Спецсеть Проект-Инжиниринг»
Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды.			
8.1	ГП08-09/17-17-35-37-ООС1	Книга 1. Мероприятия по охране окружающей среды.	ООО «Институт специального проектирования»
8.2	ГП08-09/17-17-35-37-ООС2	Книга 2. Расчет светоклиматического режима помещений.	ООО «ЦГИТ»
8.3	ГП08-09/17-17-35-37-ТР	Книга 3. Технологический регламент обращения с отходами строительства.	ООО «Институт специального проектирования»
8.4	ГП08-09/17-17-35-37-ОЗДС	Книга 4. Охранно-защитная дератизационная система.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1	ГП08-09/17-17-35-37-ПБ1	Книга 1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «ЦГИТ»
10	ГП08-09/17-17-35-37-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «ЦГИТ»
10.1	ГП08-09/17-17-35-37-ТБ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания.	ООО «Институт специального проектирования»
11.1	01-18-С-ПИР.0006-П-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической	ООО «Институт



		эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	специального проектирования»
11.2	ГП08-09/17-17-35-37-НПВР	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	ООО «Институт специального проектирования»

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

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

Участок строительства расположен в Красносельском районе Центрального административного округа города Москвы.

Корректировкой предусмотрено:

изменение технико-экономических показателей земельного участка, в том числе с учетом изменения объемно-планировочных решений наземной части и увеличения емкости подземной автостоянки (стало 119 мест);

строительство блочной распределительной подстанции (БРП);

устройство ограждения;

исключение решений по устройству шумозащитного экрана;

изменение решений по благоустройству, в том числе плановой геометрии тротуаров, пешеходных зон, местоположения и конфигурации площадок для игр детей, спорта и отдыха;

изменение решений по устройству въезда в подземную автостоянку, изменение местоположения площадки для размещения трансформаторной подстанции (КТПН);

изменение местоположения хозяйственной площадки;

уточнение решений по конструкциям покрытий, в том числе добавление новых типов;

уточнение расчета обеспеченности объекта автостоянками;

уточнение решений по расстановке и ассортименту малых архитектурных форм;

изменение решений по разбивке газонов, высадке зеленых насаждений;

уточнение решений по вертикальной планировке, устройство водоотводных лотков;

частичное изменение решений по устройству сетей инженерно-технического обеспечения.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест», от 07.03.2018 заказ № 3/2069-18.

#### Конструкции дорожных одежд

Корректировкой предусматривается изменение дорожных конструкций с покрытием из плитки и дополнение конструкций из георешетки.

Конструкция тротуаров с учетом нагрузки от пожарной техники (Тип 2):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;

песок с  $K_{\phi}$  не менее 2 м/сут – 50 см.

Конструкция тротуаров над подземной частью с учетом нагрузки от пожарной техники (Тип 2а):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12-20 см;

песок с  $K_{\phi}$  не менее 2 м/сут – 5-40 см;

плита перекрытия с защитной конструкцией.

Конструкция тротуаров над подземной частью (Тип 2б):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 9-12 см;

песок с  $K_{\phi}$  не менее 2 м/сут – 5-40 см;

плита перекрытия с защитной конструкцией.

Конструкция тротуаров (Тип 2в):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с  $K_{\phi}$  не менее 2 м/сут – 30 см.

Конструкция с покрытием из георешетки с учетом нагрузки от проезда пожарной техники (Тип 4):

георешетка с заполнением ячеек плодородным грунтом с посевом

газонной травы – 5 см;

выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси – 5 см;

геотекстиль;

щебень фр.40-70 – 39 см;

песок с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут – 50 см.

Конструкция с покрытием из георешетки с учетом нагрузки от проезда пожарной техники над подземной частью (Тип 4а):

георешетка с заполнением ячеек плодородным грунтом с посевом газонной травы – 5 см;

выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси – 5 см;

геотекстиль;

щебень фр.40-70 – 30-50 см;

плита перекрытия с защитной конструкцией.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

### **Архитектурные решения**

Корректировка проектной документации раздела выполнена в полном объеме.

Многоквартирный жилой дом, состоящий из 2 корпусов (корпус 1, корпус 2), 22-этажных, прямоугольной формы в плане, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения БКТ (Ф 4.3), помещения диспетчерской (корпус 1) и встроенно-пристроенной подземной двухуровневой автостоянки. Отметка верха по парапету кровель – 80,200.

#### **Подземная автостоянка**

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка, двухуровневая, сложной геометрической формы в плане, с максимальными размерами в осях 37,65x49,0 м, с одной двупутной, криволинейной рампой, с одним пристроенным наземным павильоном. Павильон рампы прямоугольной формы в плане с размерами в осях 8,35x12,25 м. Отметка верха парапета – 4,700.

#### **Размещение**

На отм. минус 8,700 – помещения автостоянки, рампы, венткамер, тамбуров-шлюзов, зон безопасности в лифтовых холлах, лестничных клеток.

На отм. минус 5,100 – помещения автостоянки, рампы, электрощитовых, помещения ИТП, помещений насосной станции автоматического пожаротушения (АПТ), помещения СС, венткамер, тамбуров-шлюзов, зон безопасности в лифтовых холлах.

На отм. минус 0,300 – выезда/выезда.

На отм. 3,770 – кровли павильона.

Связь с наземной частью – двумя эвакуационными лестницами, выходящими наружу, двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг, двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 630 кг.

#### Корпус 1, Корпус 2

Здания прямоугольной формы в плане с размерами в осях: Корпус 1 – 15,3x27,0 м; Корпус 2 – 25,4x15,0 м. Отметка верха по парапету – 80,200.

На первом этаже Корпуса 1 (отм. 0,000) – вестибюльно-входной группы жилой части со стойкой консьержа, гардеробной консьержа, санузлом, колясочной, помещением для хранения уборочного инвентаря, помещений БКТ № 1, № 2 (Ф 4.3), с помещениями уборочного инвентаря, санузлами (в том числе для инвалидов), помещения диспетчерской службы с санузлом.

На первом этаже Корпуса 2 (отм. 0,000) – вестибюльно-входной группы жилой части со стойкой консьержа, гардеробной консьержа, санузлом, колясочной, помещением для хранения уборочного инвентаря, помещений БКТ № 1, № 2, № 3 (Ф 4.3), с помещениями уборочного инвентаря, санузлами (в том числе для инвалидов).

На этажах со 2 по 22 (отм. 4,650-73,650) в каждом корпусе – квартир, технических лоджий, зон безопасности в лифтовых холлах.

На отм. 77,400 в каждом корпусе – технического пространства (высота менее 1,8 м).

На отм. 79,845 в каждом корпусе – выхода на кровлю через люк.

На отм. 79,580 в каждом корпусе – кровель.

Связь по этажам в каждом корпусе – одной лестницей, одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг и одним лифтом грузоподъемностью 630 кг.

#### Отделка фасадов

Наружные стены – облицовка штучными элементами в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

Металлические изделия (корзины для кондиционеров, ограждения, решетки) – оцинкованная сталь с полимерным покрытием.

Окна – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Витражи помещений БКТ и лестнично-лифтовых узлов – однокамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

#### Внутренняя отделка

Предусмотрена полная отделка входов, мест общего пользования

жилой части здания, технических помещений, помещения диспетчерской, подземной автостоянки.

Внутренняя отделка квартир, помещений БКТ (Ф4.3) выполняется собственниками после ввода объекта в эксплуатацию.

#### Мероприятия по шумозащите

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

Установка БРП (пристройка к КТПН) с габаритными размерами 2,46x1,72x2,75(н) м на железобетонном основании.

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

Корректировкой предусмотрена полная переработка конструктивных решений зданий.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема здания – колонно-стенная из монолитного железобетона.

Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий, а также жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент. Арматура класса А500С и А240.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):  
0,000=155,00;

низа фундаментной плиты:

высотных частей -9,825=145,175;

зоны паркинга -9,625=145,375;

вскрытого УГВ: 150,40-151,90.

Фундамент – плита сплошная монолитная железобетонная (бетон класса В45, марки W8, F150; арматура классов А500С и А240) толщиной 1000 и 800 мм (зона паркинга в осях «(Ж-М)/(1-2)» и «(Б-Ж)/(6-11)»), в местах установки кранов толщиной 1200 мм (низ на отн. отм. минус 10,025).

Под фундаментом предусматривается бетонная (бетон класса В10) подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания, рулонная гидроизоляция с защитными слоями и слоем цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 40 мм.

Основанием служат пески средней плотности (ИГЭ-2, E=25МПа; ИГЭ-3, E=21МПа), пески плотные (ИГЭ-3б, E=26МПа) и супесь пластичной консистенции (ИГЭ-4, E=17МПа).

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, выполняется из ПВХ-мембраны, образует замкнутый контур.

Наружные стены подземной части выполняются с утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 120 мм, на глубину подземной части.

Основные несущие конструкции из монолитного железобетона: вертикальные элементы – бетон класса В50, со второго наземного этажа и выше – класса В35; перекрытия и покрытия – бетон класса В35 (в том числе покрытие паркинга), в уровне пола второго наземного этажа и выше – класса В30; марки W4, наружные подземной части – W8, F100, подземной части – F150:

стены подземной части и первого наземного этажа – толщиной 300, 400 мм, локально в зоне лифтовых шахт, лестниц и рампы толщиной 200, 250 мм; со второго наземного этажа и выше – толщиной 200, 250 мм;

пилоны подземной части – сечением 400x1000, 400x1500 мм; пилоны наружного контура наземных частей – толщиной 250 мм, длиной не менее 1330 мм, на угловых участках – не менее 540 мм;

плита перекрытия над вторым подземным этажом – толщиной 260 мм, с капителями общей толщиной 400 мм, габаритным размером от края вертикального несущего элемента 1200 мм;

плита перекрытия над первым подземным этажом: высотных частей – толщиной 250 мм, в осях «(1-5)/(А-В)» и «(6-7/1)/(И-М)» толщиной 800 мм; покрытие паркинга – толщиной 300 мм (в осях «10(2)/(Б-Г)» толщиной 400 мм), с капителями общей толщиной 700 мм, габаритным размером от края вертикального несущего элемента 1200 мм; по наружному контуру высотных частей с устройством перепадных балок толщиной 750 мм, в осях «Ж/(1-5)» толщиной 1000 мм, в осях «М/(7-11)» толщиной 250 мм;

плиты перекрытий типовых этажей и покрытий высотных частей – толщиной 200 мм, по наружному контуру с устройством балок сечением 250x750(h) мм (с учетом толщины плит), парапеты покрытий толщиной 200 мм, высотой 900 мм;

плиты перекрытий и покрытия рампы – толщиной 280 мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В25, марки W4, F100, подземной части – F150.

Перегородки ненесущие из мелкоштучных элементов толщиной 100, 200 мм.

Ограждающие конструкции наземной части:

утепление по монолитным стенам и пилонам, с облицовкой типа «вентилируемый фасад» на сертифицированной подсистеме с креплением к монолитным несущим конструкциям.

Кровля – плоская рулонная с внутренним водостоком.

Козырьки – металлические, профили прямоугольного сечения (сталь марки С255) с антикоррозионным покрытием, крепление к несущим конструкциям.

Ограждение котлована по технологии «стена в грунте»: монолитная (бетон класса В30, обвязочной балки – класса В25; марок W10, F150; арматура класса А500С и А240) толщиной 600 мм, заглубление в глины полутвердые и твердые (ИГЭ-7; ИГЭ-8), низ на абс. отм. 133,00; выполняется с устройством обвязочной балки сечением 600х600(н) мм (верх на абс. отм. 152,46...153,95); предусмотрено устройство двухъярусной металлической распорной системы (трубы  $D_y377 \times 10$  и  $D_y630 \times 10$  мм), в центральной части котлована с переопиранием на промежуточные вертикальные стойки (трубы  $D_y630 \times 10$  мм с заполнением бетоном класса В7,5) с обвязочным поясом (двутавр № 70Б1), по второму (нижнему) ярусу распорной системы с устройством горизонтального распределительного пояса (двутавр № 70Б1) по контуру стены в грунте.

Фундамент под установку КТПН и БРП – плита монолитная железобетонная (бетон класса В25, марки W8, F200; арматура А500С и А240) толщиной 300 мм, заглублена на 1,6 м.

Сооружение БРП – габаритным размером 2,46х1,72 м; подземная часть состоит из блоков, выполненных в виде объемных железобетонных элементов заводского изготовления, комплектной поставки; наземная часть модульного типа, конструкции заводского изготовления комплектной поставки.

Сооружение КТПН разрабатывается отдельным проектом по договору технологического присоединения.

Конструктивные решения подтверждены расчетами (программный комплекс «ЛИРА-САПР», сертификат лицензионного пользователя от 27.04.2018 (без номера), сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01102, со сроком действия до 04.07.2020; программный комплекс «Wall-3», свидетельство о праве пользования от 15.03.2016 (без номера), сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00137, со сроком действия до 19.06.2021), в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. По результатам расчетов установлено: деформации основания находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены.

Оценка влияния строительства

По результатам математического моделирования, выполненного ООО «ГЕОТРАНССТРОЙПРОЕКТ» (программный комплекс «Plaxis» – лицензия от 04.12.2017 № С1306517, сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП09.Н00146 со сроком действия до 04.05.2022) – расчетный

радиус зоны влияния от проектируемого котлована составил от 14,7 до 23,0 м.

В зону влияния попадают существующие здания и инженерные коммуникации:

16-этажное здание с подвалом по адресу: ул.Большая Спасская, д.33; категория технического состояния – III (неудовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 5,6 мм, при допустимых 20 мм;

7-28-этажное здание с подземной частью по адресу: ул.Каланчевская, д.35 (ОАО «РЖД»); категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 0,3 мм, при допустимых 30 мм;

труба  $D_y225$  мм канализации, на минимальном расстоянии от котлована 5,9 м;

труба  $D_y300$  мм водопровода, на минимальном расстоянии от котлована 6,4 м;

труба  $D_y200/300$  мм канализации в железобетонной обойме сечением 1000x1000 мм, на минимальном расстоянии от котлована 5,0 м;

трубы  $D_y2x219$  мм теплосети, на минимальном расстоянии от котлована от 9,2 до 9,8 м;

труба  $D_y100$  мм водостока, на минимальном расстоянии от котлована 11,2 м;

труба  $D_y325$  мм газопровода, на минимальном расстоянии от котлована 17,3 м;

труба  $D_y200$  мм канализации, на минимальном расстоянии от котлована 20,8 м;

труба  $D_y500$  мм водостока, на минимальном расстоянии от котлована 23,7 м;

труба  $D_y325$  мм водопровода, на минимальном расстоянии от котлована 19,9 м;

электрические кабельные линии, кабели связи.

Согласно представленным выводам по оценке влияния строительства – максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации оснований фундаментов существующих зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства, не превышают предельно-допустимых значений; полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; дополнительные мероприятия по сохранности не требуются. Здания, строения, сооружения и инженерные



коммуникации с аварийной (IV) категорией технического состояния, в предварительно назначенной зоне влияния – отсутствуют.

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

#### **Система электроснабжения**

Подраздел корректируется в связи с внесением новых ТУ энергоснабжающей компании, изменением архитектурно-планировочных решений, квартирографии и нагрузок квартир, инженерных систем, схемы электроснабжения и внутреннего распределения, решений по наружному освещению.

В соответствии с ТУ ПАО «МОЭСК» электроснабжение предусматривается от новой ТП 10/0,4 кВ мощностью 2х1000 кВА, размещаемой на участке строительства. Строительство ТП, РКЛ 10 кВ, питающих КЛ 0,4 кВ выполняет ПАО «МОЭСК». Присоединение проектируемых ВРУ к РУ 0,4 кВ ТП выполняется двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями АПвББШп-1,0 расчетных сечений.

Для ввода, учета и распределения предусматриваются четыре ВРУ 380/220 В:

ВРУ-1 жилой части – 378,9 кВт;

ВРУ-2 жилой части – 374,2 кВт;

ВРУ-3 нежилых помещений – 84,3 кВт;

ВРУ-4 автостоянки – 177,6 кВт.

Расчетная мощность в целом – 1023,0 кВт.

Корректируются принципиальные электрические схемы этажных распределительных щитов ЩЭ. Нагрузка квартир в соответствии с заданием – 13,0 кВт, 18,0 кВт, 20,0 кВт, 22,0 кВт; в квартирах устанавливаются временные щитки механизации строительства.

Электроснабжение ИТП выполняется ответвлениями от вводов ВРУ-4 автостоянки по двум взаимно резервирующим кабельным линиям ВВГнг(А)-LS.

Согласно ТУ ГУП «Моссвет» электроснабжение наружного освещения выполняется от шкафа ВРШ-НО-М8, устанавливаемого в проектируемой пристройке БРП. ВРШ-НО присоединяется к РУ 0,4 кВ новой ТП двумя кабелями ВББШв-1,0 сечением 4х70 мм<sup>2</sup>. Освещение выполняется светодиодными светильниками мощностью 80 Вт, устанавливаемыми на металлических опорах высотой 9,0 м. Расчетная мощность проектируемого участка 0,72 кВт. Распределительная сеть выполняется кабелем ВББШв-1,0 сечением 4х16 мм<sup>2</sup>. Предусматривается прокладка резервной кабельной перемычки и замены существующей опоры наружного освещения.

Управление наружным освещением – централизованное телемеханическое с установкой шкафа типа ШУНО-СС в БРП.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

### **Система водоснабжения**

В связи с получением дополнительного договора и новых технических условий АО «Мосводоканал» (с изменениями разрешаемого отбора холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды), изменением схемы планировочной организации земельного участка, вертикальной планировки и места расположения ввода водопровода, откорректирована проектируемая трасса сети водопровода без изменения точки подключения к городским сетям водопровода.

В связи с изменением архитектурно-планировочных и технологических решений:

откорректирован расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – составляет 105,34 м<sup>3</sup>/сут;

откорректированы необходимые напоры для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения;

для первой и второй зоны изменено насосное оборудование с изменением технических характеристик;

вторая зона водоснабжения принята с верхней разводкой;

изменено насосное оборудование систем водоснабжения (первая и вторая зона водоснабжения) с изменением технических характеристик.

В соответствии с заданием на проектирование отменена установка электрических полотенцесушителей, принята установка полотенцесушителей на системе горячего водоснабжения.

В связи с получением СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности и изменением архитектурно-планировочных решений:

для подземной автостоянки принята система автоматического пожаротушения тонкораспыленной водой и внутреннего противопожарного водопровода с общей насосной установкой;

для надземной части здания принята система внутреннего противопожарного водопровода с установкой спринклерных оросителей над дверными проемами с насосной установкой;

изменены расходы воды на систему автоматического пожаротушения подземной автостоянки: спринклеры – 24, 6 л/с, дренчеры – 5, 27 л/с;

изменены расходы воды на систему внутреннего противопожарного водопровода надземной части здания: добавлены расходы на спринклеры – 10,0 л/с;

изменено насосное оборудование систем пожаротушения с изменениями технических характеристик.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

### **Система водоотведения**

В связи с получением дополнительного договора № 3 и новых технических условий АО «Мосводоканал» (с изменениями нагрузки в точки подключения хозяйственно-бытовых сточных вод), изменением схемы планировочной организации земельного участка, вертикальной планировки и мест расположения выпусков откорректирована планово-высотное расположение сети канализации и ее протяженность.

Корректировкой предусмотрено подключение выпуска К1-1 к существующей сети канализации Д225 мм.

В связи изменением генплана, вертикальной планировки и мест расположения выпусков откорректирована планово-высотное расположение сети канализации и ее протяженность.

В связи с изменением архитектурно-планировочных и технологических решений:

откорректирован расход канализационных стоков – составляет 101,91 м<sup>3</sup>/сут;

предусмотрена система удаления воды после пожаротушения в коридорах жилой части здания;

канализационные стояки на техническом этаже объединены и выводятся на кровлю вентиляционным стояком.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

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

Согласно техническому заданию предусматривается корректировка решений по ИТП в полном объеме.

Теплоснабжение жилого дома предусматривается в соответствии с условиями подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 4 (источник теплоснабжения – ТЭЦ-23 ПАО «Мосэнерго») через встроенный индивидуальный тепловой пункт.

Перепад давления в точке присоединения – 67-47/29-14 м в. ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 77-43°C.

Разрешенная для строительства величина тепловой нагрузки –

1,931 Гкал/ч.

Строительство тепловых сетей для подключения объекта выполняется силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Расчетная тепловая нагрузка составляет 1,931 Гкал/ч, в том числе:

отопление – 0,725 Гкал/ч;

вентиляция – 0,766 Гкал/ч;

горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 0,440 Гкал/ч, в том числе:

горячее водоснабжение 1-й зоны – 0,280 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 2-й зоны – 0,260 Гкал/ч.

В индивидуальном тепловом пункте система отопления (90-70°C), система вентиляции (95-70°C) и систем горячего водоснабжения 1-й, 2-й зон (62°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники систем горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя системы отопления осуществляется установкой поддержания давления с безнапорным мембранным баком, системы вентиляции – мембранным расширительным баком. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Корректировкой проектной документации, выполненной на основании задания на проектирование и связанной с изменением архитектурно-планировочных решений, предусмотрено полное изменение принятых ранее принципиальных решений.

Отопление

Предусмотрены самостоятельные системы отопления для жилых помещений, помещений без конкретной технологии (БКТ), автостоянки.

Система отопления жилых помещений поквартирная с прокладкой магистральных трубопроводов по подземному этажу, магистральных стояков в шахтах в межквартирных коридорах и установкой на каждом этаже распределительных коллекторов, оборудованных запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой квартиры. Для отопления лестничных клеток предусмотрены самостоятельные стояки, приборы отопления размещаются на высоте не менее 2,2 м от

поверхности пола. В качестве приборов отопления применяются биметаллические радиаторы, регистры (помещения мусорокамер) и конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола (помещения первого этажа с витражным остеклением).

Система отопления помещений БКТ предусмотрена горизонтальной от распределительных коллекторов, установленных в каждом помещении БКТ и оборудованных запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла. В качестве приборов отопления применяются биметаллические радиаторы и конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола (помещения с витражным остеклением).

Система отопления помещений автостоянки двухтрубная с прокладкой магистральных трубопроводов под перекрытием минус первого этажа. В качестве приборов отопления применяются радиаторы.

Трубопроводы систем отопления, прокладываемые в полу, выполняются трубами из сшитого полиэтилена. Магистральные трубопроводы и стояки выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы изолируются.

#### Вентиляция

Системы вентиляции самостоятельные для помещений разных пожарных отсеков и разного функционального назначения.

В жилой части предусмотрены системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Системы приточной вентиляции предусмотрены с резервными электродвигателями, системы вытяжной вентиляции – с резервными вентиляторами. Оборудование приточных систем вентиляции размещается в венткамере на минус втором этаже, вытяжное оборудование размещается на кровле. Системы вытяжной вентиляции жилых помещений предусмотрены с воздуховодами-«спутниками», с длиной вертикального участка «спутника» не менее 2,0 м. В помещениях первого этажа жилой части предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции из мусорокамер, санузлов, колясочных с выбросом воздуха на кровлю здания. Предусмотрена подача воздуха в вестибюли жилой части от приточных систем, обслуживающих жилые помещения.

Для помещений БКТ предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции. Для помещений санузлов предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции. Вентиляционное оборудование размещается в пределах обслуживаемых помещений, воздухозабор предусмотрен с фасада здания, выброс на кровлю.

В помещениях автостоянки предусмотрены самостоятельные для каждого этажа системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях автостоянки определяется расчетом. Предусмотрено превышение удаляемого воздуха над приточным. Системы приточной вентиляции предусмотрены с резервными электродвигателями, системы вытяжной вентиляции предусмотрены с резервными вентиляторами. Воздухозабор предусмотрен с фасада здания в уровне первого этажа, выброс на кровлю. Воздуховоды вытяжной вентиляции, проходящие через здание на кровлю, предусмотрены общими с системами вытяжной противодымной вентиляции. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально открытых (на системах общеобменной вентиляции) и нормально закрытых (на системах вытяжной противодымной вентиляции) противопожарных клапанов. Для технических помещений минус первого этажа предусмотрены самостоятельные приточная и вытяжная системы вентиляции. Выброс воздуха предусмотрен на кровлю.

Воздухозаборные решетки систем общеобменной вентиляции располагаются на нормируемых расстояниях от зон выбросов вытяжного воздуха, мест сбора мусора, мест с интенсивным движением транспорта. Низ воздухозаборных решеток расположен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Транзитные воздуховоды покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП7.13330.2013.

#### Кондиционирование

В жилой части предусмотрены системы кондиционирования в вестибюлях и диспетчерской. Для квартир предусмотрена возможность оснащения помещений индивидуальными системами кондиционирования. Для размещения наружных блоков предусмотрены поэтажные технические лоджии.

Для помещений БКТ предусмотрена возможность оснащения помещений индивидуальными системами кондиционирования. Для размещения наружных блоков предусмотрены технические лоджии в уровне первого этажа.

#### Противодымная вентиляция

Системы вентиляции самостоятельные для помещений разных пожарных отсеков и разного функционального назначения.

В жилой части предусмотрены системы вытяжной вентиляции из поэтажных коридоров и вестибюлей первого этажа. Оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Для

компенсации удаляемых продуктов горения предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции, подающие наружный воздух в нижнюю часть коридоров и вестибюлей. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха в лифтовые шахты (самостоятельными системами для каждой лифтовой шахты), назадымляемые лестничные клетки типа Н2 (предусмотрена рассредоточенная по высоте подача воздуха), помещения пожаробезопасных зон. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается на кровле. Для подачи воздуха при пожаре в зоны безопасности предусматриваются сдвоенные системы приточной противодымной вентиляции. Системы первого типа обеспечивают подачу неподогретого воздуха из расчета обеспечения скорости истечения воздуха 1,5 м/с из одной открытой двери, системы второго типа, оснащенные электрокалорифером, предназначены для подачи подогретого воздуха (до +18°C) в защищаемые помещения из расчета закрытых дверей.

В подземной автостоянке предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из помещений хранения автомобилей и изолированной рампы. Воздуховоды вытяжной противодымной вентиляции, проходящие через здание на кровлю, предусмотрены общими с системами вытяжной общеобменной вентиляции. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально закрытых (на системах вытяжной противодымной вентиляции) и нормально открытых (на системах общеобменной вентиляции) противопожарных клапанов. Вентиляционное оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Для компенсации удаляемых продуктов горения предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции, подающие наружный воздух в нижнюю часть помещений хранения автомобилей и рампы. Системы приточной противодымной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены для подачи воздуха в лифтовые холлы (зоны безопасности), тамбур-шлюзы, сопловые аппараты над воротами рампы на этажах автостоянки. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается в венткамерах на минус первом этаже. Для подачи воздуха при пожаре в зоны безопасности предусматриваются системы, обеспечивающие подачу подогретого до +18°C воздуха из расчета закрытых дверей.

### **Сети связи**

Сети и системы связи и сигнализации выполнены с полной переработкой ранее принятых проектных решений, в соответствии с

заданием на проектирование (корректировку) и техническими условиями ООО «Корпорация ИнформТелеСеть», ООО «Коннектика», ПАО «МГТС», Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы.

Телефонная канализация, мультисервисная сеть передачи данных (интернет, телефонизация, телевидение, радиофикация). В соответствии с техническими условиями на подключение, предусматривается строительство телефонной канализации до колодца ТК 1661 и прокладка волоконно-оптического кабеля от опорного узла связи проектируемого здания до точки присоединения – существующего узла связи ООО «Коннектика» в здании по адресу ул.Каланчевская, д.49 по существующей и проектируемой канализации.

Телефонная сеть, сеть передачи данных. Предусматривается организация универсальной распределительной сети передачи данных, по топологии «звезда» от узлов связи. Домовая распределительная сеть прокладывается по стоякам многопарными медными кабелями типа «витая пара» до патч-панелей, устанавливаемых в нишах слаботочных систем. Предусматривается отвод абонентских сетей от этажного коммутационного оборудования кабелем категории 5е до квартир. Для предоставления услуг телефонной связи предусмотрены 4VoIP-шлюза емкостью 72 FXS порта каждый.

Телевидение. Распределительная сеть от проектируемого оптического ввода с нижней разводкой, обеспечивающая прием и распределение телевизионных программ, в составе домовых усилителей, делителей, ответвителей в этажных нишах слаботочных систем, с прокладкой абонентских коаксиальных кабелей.

Радиофикация. Система трехпрограммного вещания с получением трансляционных сигналов по эфирным каналам связи и виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с установкой радиотрансляционного узла, коробок ответвительных и ограничительных в слаботочных отсеках этажных электрических шкафов, абонентских радиорозеток в квартирах и служебных помещениях, с прокладкой домовой распределительной сети.

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



Система связи для маломобильных групп населения, на базе специализированного оборудования, предусматривает организацию двухсторонней связи из санитарных узлов для инвалидов с дежурным персоналом. Для помещений без конкретных технологий данные мероприятия выполняются арендаторами и собственниками, после ввода объекта в эксплуатацию. В пожаробезопасных зонах предусматривается установка переговорных устройств для связи с диспетчером.

Система охраны входов на базе многоабонентного домофонного оборудования с применением электронных идентификаторов для контроля прохода. Обеспечивается двусторонняя связь от панели вызова с квартирами, управление подъездными дверями с квартирных сигнальных устройств, аварийная разблокировка электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе комплектов подъездного, этажного и квартирного оборудования.

Система видеонаблюдения на базе программно-аппаратного комплекса и цифровых камер с видеоконтролем за входами в подъезды жилого здания, входами в подвал, входами в БКТ, эвакуационными выходами, лифтовыми холлами (комплектная поставка с лифтовым оборудованием), придомовой территорией, детскими площадками, входами на территорию, проездами автостоянки и местами временного хранения автомобилей.

Автоматическая система пожарной сигнализации жилой части и автостоянки, предусматриваются независимыми. Оборудование на базе адресно-аналогового оборудования, выполняет функции по своевременному обнаружению опасных факторов пожара, с передачей сигнала «Пожар» в помещение пожарного поста, а также выдачи управляющих сигналов в систему противопожарной автоматики. Система в составе приборов приемно-контрольных, приборов управления, пожарных автоматических адресно-аналоговых и ручных адресных извещателей.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) третьего типа на базе усилительного оборудования, речевых и световых оповещателей. СОУЭ автостоянки выполняется автономной от других пожарных отсеков. Управление системой предусматривается в автоматическом режиме от автоматической системы пожарной сигнализации и/или автоматической системы пожаротушения. Технические решения системы учитывают возможность пребывания маломобильных групп граждан с помощью световых оповещателей.

Исполнение кабельных линии систем противопожарной защиты и способы их прокладки, обеспечивают работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и

эвакуации людей в безопасную зону, посредством применения огнестойких кабельных линий, с кабелями исполнения типа нгFRLS.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Корректировка проектных решений по автоматизации оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения выполнена в полном объеме.

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем жилой части, автостоянки:

приточно-вытяжной общеобменной вентиляции;

воздушно-тепловых завес;

контроля концентрации угарного газа (СО) в автостоянке;

отвода условно чистых вод;

электроснабжения;

электроосвещения;

вертикального транспорта;

хозяйственно-питьевого водопровода;

противопожарной защиты (система противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода, система автоматического водяного пожаротушения, подача сигналов на управление вертикальным транспортом);

для индивидуального теплового пункта:

тепломеханических процессов;

учета тепловой энергии;

отвода условно чистых вод;

вентиляции.

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания (АСУД) осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах, а также осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. АРМ диспетчера расположен на первом этаже проектируемого здания корпуса 1 по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Большая Спасская, вл.35-37.

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

Управление тепловыми завесами осуществляется автоматикой, поставляемой комплектно с воздушно-тепловыми завесами, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания.

В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений и превышении ПДК в

помещение охраны автостоянки осуществляется световая и звуковая сигнализация, на АРМ диспетчера выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки.

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

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

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

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

Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения выполнена на базе специализированных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрена сигнализация о срабатывании установки автоматического пожаротушения с указанием места возгорания в систему пожарной сигнализации.

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

Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа нг(А)-LS. Для систем противопожарной автоматики и переговорных устройств (в том числе для вертикального транспорта) предусмотрены кабели типа нг(А)-FRLS. Монтаж кабелей выполняется в ПВХ-гофротрубе и в слаботочных лотках. Подъемы и опуски кабелей к оборудованию выполняются в ПВХ-гофротрубах.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

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

автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего автоматического пожаротушения;

автоматическое включение систем противодымной вентиляции;

автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции;

автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции;

перемещение лифтов на основной посадочный этаж.

Автоматизированная система коммерческого учета потребления энергоресурсов (АСКУЭ)

Корректировка проектных решений по АСКУЭ выполнена в полном объеме.

Основные решения автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИСКУЭ)

Счетчики электроэнергии установлены в поэтажных распределительных устройствах СС на каждом жилом этаже, в электрощитовых жилых и нежилых помещениях.

Передача данных от счетчиков электроэнергии к УСПД, расположенных в электротехническом шкафу АИИСКУЭ, осуществляется по стандарту RS-485.

Данные по каналу Ethernet поступают на АРМ диспетчера АСКУЭ (помещение 12), расположенном по адресу: ЦАО, ул. Большая Спасская, вл.35-37, корп.1. Данные в центр мониторинга ПАО «Мосэнергосбыт» поступают по GSM(GPRS).

Основные решения автоматизированной системы контроля и учета водопотребления (АСКУВ)

АСКУВ предназначена для сбора и учета потребляемых водных ресурсов, с последующей передачей данных в диспетчерскую.

Квартирные приборы учета водопотребления устанавливаются на хозяйственно-питьевой водопровод холодной и горячей воды на каждом стояке. Общедомовые приборы учета ХВС, ГВС устанавливаются в помещениях БКТ и административно-офисных помещениях.

Передача данных от счетчиков учета водопотребления к УСПД, расположенных в электротехническом шкафу АСКУЭ, осуществляется по стандарту RS-485.

Данные по каналу Ethernet поступают на АРМ диспетчера АСКУЭ. Резервный канал передачи данных – GSM(GPRS).

Основные решения автоматизированной системы контроля и учета тепла (АСКУТ)

Предусматривается поквартирный расход тепла, учет для арендуемых помещений БКТ и административно-офисных помещений.

Передача данных от счетчиков учета тепла к УСПД, расположенных в электротехническом шкафу АСКУЭ, осуществляется по стандарту RS-485.

Данные по каналу Ethernet поступают на АРМ диспетчера АСКУЭ. Резервный канал передачи данных – GSM(GPRS).

### **Технологические решения**

Корректировка проектной документации предусмотрена в полном объеме.

Проектной документацией предусмотрена одна группа лифтов, расположенных в секциях 1 и 2, для обеспечения перемещения пассажиров и грузов в комплексе.

Группа лифтов состоит из:

пассажирского лифта грузоподъемностью 630 кг, номинальной скоростью 1,75 м/с, размером кабины 1100x1400x2800 мм, предназначенного для связи двух подземных и 1-22 надземных этажей (с остановками на всех этажах);

пассажирского лифта грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 1,75 м/с, размером кабины 2100x1100x2800 мм, предназначенного для связи двух подземных и 1-22 надземных этажей, а также, для перевозки маломобильных групп населения (МГН) и транспортирования пожарных подразделений во время пожара.

Подземная автостоянка двухуровневая, манежного и полумеханизированного типа, закрытая, отапливаемая, встроенная в жилое здание, предназначена для постоянного и временного хранения (на основании СТУ) легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 119 мест хранения автомобилей, из них:

29 мест временного хранения;

90 мест постоянного хранения автомобилей. Для двухуровневого хранения предусмотрено 39 механизированных устройств.

Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено 4 машино-места временного хранения, в том числе 3 машино-место для лиц, передвигающихся на кресле-коляске. Машино-места постоянного хранения для автомобилей МГН не предусмотрены на основании согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения задания на проектирование.

Габариты машино-места предусмотрены не менее 5,3x2,5 м, а для автомобилей МГН, передвигающихся на кресле-коляске – 6,0x3,6 м.

Предусмотрено хранение автомобилей большого, среднего и малого класса.

Въезд и выезд автомобилей и перемещение между подземными этажами выполнен по двухпутной, криволинейно-прямолинейной, закрытой рампе. Продольный уклон прямолинейного участка рампы – 18% с участками плавного сопряжения уклоном 10-13%, криволинейных участков – 13%. Ширина въездной и выездной полосы рампы – 3,6 м. Внешний радиус криволинейного участка рампы – не менее 7,4 м.

Высота помещения хранения автомобилей, над рампой и проездами предусмотрена не менее 2,35 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории стоянки на полумеханизированные места – 1,5 м, для манежного хранения – 1,97 м.

Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине и дизельном топливе.

Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения охраны, расположенного на первом подземном этаже. Дежурство охранников на посту охраны предусмотрено не более 2 часов.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 365 дней в году. Численность персонала – 7 человек (3 человека в максимальную смену).

Диспетчерская предусмотрена на первом этаже корпуса 1, с отдельный вход с улицы. Диспетчерская предназначена для контроля работы инженерного оборудования и систем здания.

В составе диспетчерской предусмотрены: помещение диспетчерской, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря.

Режим работы диспетчерской: круглосуточно, 365 дней в году.

Численность персонала диспетчерской – 8 человек (2 человека в максимальную смену).

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

В связи с изменением объемно-планировочных решений объекта, корректировкой предусмотрена переработка проектных решений в полном объеме.

В соответствии с СП 132.13330.2011 класс значимости объекта – 3.

Для обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности, предусматривается комплекс технических средств охраны (КТСО) объекта, в составе: системы охранного телевидения (СОТ), системы охранного освещения (СОО), системы охранной и тревожной сигнализации (СОТС), системы экстренной связи (СЭС), системы контроля и управления доступом (СКУД), системы телефонии (СТ), системы радиофикации (СР).

В составе объекта, предусматриваются помещения с возможным единовременным пребыванием, более 50 человек – помещение подземной автостоянки. Предусмотрено оборудование всех входов и помещений подземной автостоянки СОТ, СОО, СОТС, СЭС.

В нежилых помещениях первых этажей, корпусов 1 и 2, не предусматривается единовременное нахождение, в любом из них, более 50 человек.

Для обеспечения комплексной безопасности объекта в корпусе 1, предусматривается помещение диспетчерской, оборудуемое автоматизированным рабочим местом технических средств безопасности,

телефонными средствами связи, радио-розеткой СР, с выводом в него информации с КТСО.

По периметру объекта предусмотрено ограждение с организацией доступа через ворота и калитки, оборудуемые средствами СКУД.

На въезде в подземную автостоянку предусматривается установка ворот, управляемых по средствам СКУД и из диспетчерской.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации возможного ущерба в результате применения взрывных устройств, предусматривается наличие ручного металлодетектора, портативного обнаружителя паров взрывчатых веществ, комплекта досмотровых зеркал, устройства для защиты от взрыва.

Представлены требования к безопасной эксплуатации технических систем обеспечения безопасности.

### **Проект организации строительства**

Корректировкой предусмотрено изменение привязки башенных кранов и их технических характеристик, изменение трасс наружных сетей, актуализирован инженерно-топографический план, изменение габаритов строительной площадки, изменение потребности строительства в основных строительных машинах и механизмах, изменение потребности строительства в электрической энергии, изменение продолжительности строительства, изменение календарного плана строительства, строительство БРП.

Возведение подземной и наземных частей жилых домов ведется 2 башенными кранами с длинами стрел 30,0 м грузоподъемностью 8,0 т.

Потребность строительства в электрической энергии составляет 242,4 кВт.

Продолжительность строительства определена на основании СНиП 1.04.03-85\* и составляет 18,5 месяцев.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

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

В связи с изменением проектных решений предусмотрена корректировка раздела в полном объеме.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, земляные и сварочные работы.

В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ двенадцати наименований.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха предусматривается ведение работ минимально необходимым количеством технических средств при строгом соблюдении очередности выполнения работ, применение механизмов, работающих на электротяге.

В период эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться: устья вытяжной вентиляции подземной автостоянки, площадка загрузки мусоровоза.

В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ семи наименований.

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

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

#### Мероприятия по охране водных объектов

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 строительства отведение поверхностного стока организовано и осуществляется в существующую сеть ливневой канализации после предварительного осветления.

В период эксплуатации водоснабжение и канализование объекта будет осуществляться с присоединением к городским сетям АО «Мосводоканал».

Поверхностный сток с кровли и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ будет соответствовать показателям стока с селитебных территорий и подлежит отводу в проектируемые сети с присоединением к дождевой канализации города.

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 обращению с отходами

Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися при строительстве объекта, и отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники.

Отходы подлежат раздельному временному накоплению в бункерах на стройплощадке либо механизированной погрузке в автотранспорт для



вывоза непосредственно после образования с дальнейшей передачей на вторичную переработку специализированным организациям, на дробильные комплексы, на комплекс по рекуперации отходов.

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов десяти наименований в общем расчетном количестве 74,92 т/год, образование отходов I класса опасности составит 0,002 т/год.

Предусмотрено оборудование специальных мест временного накопления отходов – закрытых площадок и открытой контейнерной площадки для бытовых и крупногабаритных отходов.

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

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

Мероприятия по предотвращению проникновения почвенных газов в помещения

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по защите жилого дома от биогаза:

удаление опасных газогенерирующих насыпных грунтов из строительного котлована до глубины 4,5 м;

горизонтальный и вертикальные газозащитные экраны, состоящие из монолитной железобетонной плиты фундамента и монолитных железобетонных стен подземной части жилого дома с газогидроизоляцией;

приточно-вытяжная вентиляция в подземных помещениях, обеспечивающая коэффициент воздухообмена не менее 0,5 крат в сутки;

герметизация вводов коммуникационных труб.

Порядок обращения с грунтами на площадке проведения земляных работ

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты в исследованных слоях могут быть использованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

Газогеохимически опасные грунты, извлекаемые в пределах аномалии с содержанием метана более 1% об., не могут вторично использоваться для засыпки пазух строительных котлованов и коммуникационных траншей и подлежат вывозу на полигон.

Озеленение

Корректировка проекта благоустройства в части озеленения на участок строительства предусмотрена в полном объеме.

Площадь озеленения составляет 937,0 м<sup>2</sup>. Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 2 деревьев, 307 кустарников, устройство 531,0 м<sup>2</sup> газона и 406,0 м<sup>2</sup> газона по георешетке.

Мероприятия по охране растительного мира (дендрологическая часть проекта) без изменений – в соответствии положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Корректировка планировочных решений придомовой территории и объемно-планировочных решений жилого дома соответствует гигиеническим требованиям.

В соответствии с представленными расчетами, выполненными ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей», параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого дома, в помещениях окружающей застройки и на прилегающей территории будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Предусмотрена отделка фасада корпуса 1 материалами, обеспечивающими средневзвешенный коэффициент отражения фасада не менее 0,48, фасада корпуса 2 материалами, обеспечивающими средневзвешенный коэффициент отражения фасада не менее 0,20. Согласно письмам АО «Центр-Инвест» от 20.08.2019 №Исх-ЦИ-2403/08 и Управы Красносельского района города Москвы от 22.08.2019 № кр-16-2698/9 с целью соблюдения гигиенических требований к продолжительности инсоляции, предусмотрен перенос существующей детской площадки, расположенной по адресу: ул. Большая Спасская, д.33, стр.1.

Согласно результатам акустических расчетов, выполненных на период эксплуатации с учетом шумозащитных мероприятий (установка шумоглушителей, использование гибких вставок, звукоизоляция стен и потолка и устройство плавающего пола в помещениях ИТП, насосной и венткамеры, виброизоляция оборудования, установка в жилых помещениях квартир шумозащитных окон с вентиляционным клапаном, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее 29 дБА), уровни шума от инженерного оборудования и автомобильного транспорта не превысят допустимых норм в помещениях проектируемого здания и на территории.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

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

Корректировкой предусматривается переработка раздела в полном объеме.

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

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

Объект защиты разделен на пожарные отсеки противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 1-го типа:

пожарный отсек № 1 – подземная двухэтажная автостоянка с изолированной рампой, встроенными помещениями Ф 5.1, Ф5.2. Площадь этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки не превышает 3000,0 м<sup>2</sup>;

пожарный отсек № 2 – жилая часть (наземная), в том числе техническое пространство, встроенные нежилые помещения в уровне первого этажа, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м<sup>2</sup>;

пожарный отсек № 2 – жилая часть (наземная), в том числе техническое пространство, встроенные нежилые помещения в уровне первого этажа, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м<sup>2</sup>.

В комплексе предусмотрены следующие помещения по функциональной пожарной опасности:

Ф 1.3 – многоквартирный жилой дом;

Ф 4.3 – офисы, административные помещения;

Ф 5.1 – производственные помещения (венткамеры, электрощитовые, ИТП, насосные и т.п.);

Ф 5.2 – подземная автостоянка без технического обслуживания, ремонта и мойки автомашин, складские помещения (инвентарные, кладовые, подсобки и т.п.).

Площадь квартир на этаже корпуса не превышает 500,0 м<sup>2</sup>.

Высота зданий не превышает 75,0 м (высота определяется в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009).

Противопожарные расстояния (разрывы) от проектируемого здания до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с

требованиями п.4.3 СП 4.13130.2013 и № 123-ФЗ. Противопожарные расстояния от проектируемого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты не менее 10,0 м.

На объект разработан и утвержден в установленном порядке «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара» (далее – Отчет).

Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и Отчета.

Время прибытия первого подразделения в соответствии со ст.76 № 123-ФЗ к проектируемому объекту не превышает 10 минут.

Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов и установки подъемных механизмов учитывает нагрузку от пожарных машин не менее 16 т на ось, в соответствии с Отчетом.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от существующих пожарных гидрантов в соответствии с требованиями ст.69, ст.72 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2009. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания или его части не менее чем от двух пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 200,0 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а также вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5,0 м от стен зданий.

Комплекс проектируется I-й степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 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 и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее (R)EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее (R)EI 30 и класс пожарной опасности К0. Деление жилого дома на секции предусмотрено противопожарными стенами 2-го типа без проемов.

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

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

Рампа встроенной подземной автостоянки запроектирована изолированной с пределом огнестойкости не менее REI 150 в соответствии с требованиями СТУ.

Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям.

Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2012 (в составе фасадных систем применяется негорючий утеплитель, горючих защитных пленок не предусмотрено).

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

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013. Помещения общественного назначения отделены от жилой части противопожарными преградами без проемов (противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа).

Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций. Заделка неплотностей выполняется негорючими материалами.

Исполнение лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012. Для естественного освещения в

наружных стенах лестничной клетки типа Н2 предусмотрены на каждом этаже оконные проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> с устройством аварийного освещения лестничной клетки.

В незадымляемых лестничных клетках размещаются только приборы отопления в соответствии с требованиями п.4.4.4 СП 1.13130.2009.

Вход в лифты в подземной части запроектирован через парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Сообщение между автостоянкой и частью здания другого функционального назначения (техническими помещениями, обслуживаемыми в том числе жилую часть) предусмотрено с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Отделка путей эвакуации в жилой части здания и в помещениях общественного назначения предусмотрена в соответствии с требованиями, установленными ст.134 № 123-ФЗ. Отделка стен и потолков в подземной автостоянке запроектирована негорючими материалами, отделка полов – материалами группы горючести РП1.

Эвакуационные пути и выходы в здании выполнены с учетом требований ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 118.13330.2012, СП 54.13330.2011.

Встроенная подземная автостоянка имеет эвакуационные выходы на обычные лестничные клетки, ведущие непосредственно наружу. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1.

Эвакуационные выходы из встроенных помещений общественного назначения в уровне 1-го этажа запроектированы обособленными от жилой части непосредственно наружу в соответствии с требованиями п.7.2.15 СП 54.13330.2011.

Эвакуация с этажей жилой части здания предусматривается по незадымляемой лестничной клетке типа Н2, обеспеченной выходом в уровне первого этажа непосредственно наружу. Ширина маршей и площадок лестницы предусмотрена не менее 1,05 м, уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,75. Технические пространства, расположенные в верхней и нижней частях здания, обеспечены аварийными выходами.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с этажа предусмотрено не более 25,0 м.

Ширина внеквартирных коридоров, ведущих к эвакуационным выходам с этажей, запроектирована не менее 1,5 м с учетом эвакуации по коридорам маломобильных групп населения (далее МГН) в зоны безопасности.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания кроме помещений, определенных п.4.2.6 СП 1.13130.2009. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята не менее ширины лестничных маршей. Ширина лестничных площадок запроектирована не менее ширины марша.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации на всех этажах здания (включая подземный) предусмотрена не менее 2,0 м.

Двери квартир, расположенных на высоте более 15,0 метров и не имеющих аварийных, в соответствии с требованиями СТУ выполнены в обычном исполнении с обеспечением защиты внеквартирных коридоров автоматической установкой спринклерного пожаротушения.

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для МГН в соответствии с требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013 и СТУ. Зоны безопасности запроектированы на всех этажах жилого дома кроме первого, в лифтовых холлах лифта, предназначенного для групп населения с ограниченными возможностями передвижения (к указанному лифту предъявляются требования, как к лифту для транспортирования пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009). Наружные двери и дверные проемы помещений (в том числе дверные проемы противопожарных дверей) в местах прохода МГН имеют пороги высотой не более 0,014 м.

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

На неэксплуатируемую кровлю запроектирован выход из лестничной клетки по закрепленным стальным стремянкам через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м.

В местах перепадов высот кровли более 1,0 м запроектированы пожарные лестницы типа П1. По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Помещения насосной станции внутреннего и автоматического пожаротушения выделены противопожарными преградами, выход из насосной станции предусмотрен в обычную лестничную клетку, ведущую наружу.

Комплекс оборудован комплексом систем противопожарной защиты (далее – СПЗ):

внутренним противопожарным водопроводом (в том числе технические пространства);

автоматической установкой пожаротушения в пожарном отсеке автостоянки и жилых корпусов (внеквартирные коридоры);

автоматической адресной пожарной сигнализацией, в том числе помещения квартир;

системой оповещения людей при пожаре;

системами противодымной приточно-вытяжной вентиляции;

электроснабжением систем противопожарной защиты здания по первой категории надежности;

аварийным (эвакуационным освещением);

молниезащитой.

Проектные решения технических систем противопожарной защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Произведен расчет пожарного риска, выполненный в соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382. Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. При проведении расчетов были обоснованы параметры и время движения МГН в зоны безопасности.

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

Корректировка проектной документации раздела выполнена в полном объеме.

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам здания. Для маломобильных групп населения предусмотрены пешеходные пути с учетом движения инвалидов на креслах-колясках шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бордюров по краям



пешеходных путей принята не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,015 м.

На территории предусмотрены места отдыха для маломобильных групп населения, оборудованные навесами, скамьями, светильниками.

Предусмотрены тактильные полосы, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей инвалидов, с размещением не менее чем за 0,8 м до объекта информации – начала опасного участка, изменения направления движения.

Предусмотрено 4 машино-места для маломобильных групп населения на минус первом уровне подземной автостоянки (в том числе 3 машино-места для инвалидов-колясочников с габаритами не менее 3,6х6,0 м).

Основные входы, доступные для инвалидов, предусмотрены с уровня прилегающей территории, без устройства пандусов. Площадки входов предусмотрены с поперечным уклоном не более 1-2%, оборудованы навесами с водоотводом, предусмотрено покрытие из твердых материалов с поверхностью, препятствующей скольжению при намокании. Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании, с поперечным уклоном не более 1-2%.

Наружные двери входов в жилую часть и нежилые помещения общественного назначения оборудованы доводчиком с задержкой закрывания, приняты шириной в свету не менее 1,2 м. В полотнах предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен дверей защищена противоударной полосой на высоту 0,3 м.

Глубина входных тамбуров не менее 2,3 м, ширина не менее 1,5 м. Участки движения на расстоянии 0,6 м перед входами выполнены с тактильными и цветовыми предупреждающими полосами. Тамбуры помещений общественного назначения возводятся собственником помещения в соответствии с требованиями по обеспечению доступа инвалидов. Пороги на путях движения инвалидов не более 0,014 м.

Доступ в наземные этажи жилых секций предусмотрен посредством лифтов, грузоподъемностью 1000 кг, с габаритами кабины не менее 1,1х2,1 м и шириной дверного проема – 1,2 м. Лифт оборудован внутри поручнями, световой и звуковой информирующей сигнализацией. Панель управления в кабине лифта предусмотрена на высоте не более 1,0 м.

Квартиры на 2-22 этажах запроектированы с учетом доступа инвалидов (гостевое посещение). Для безопасной эвакуации маломобильных групп населения предусмотрены зоны безопасности в поэтажных лифтовых холлах. В зонах безопасности оборудована двусторонняя связь

с диспетчером. Ширина межквартирных коридоров – не менее 1,5 м. Ширина дверей в квартирах и дверей мест общего пользования – не менее 0,9 м в свету. Эвакуация из нежилых помещений общественного назначения первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации, квартиры для проживания инвалидов, организация рабочих мест для инвалидов в помещениях общественного назначения не предусмотрены.

На входных дверях в помещения, в которых опасно и категорически запрещено нахождение маломобильных групп населения устанавливаются запоры, исключающие свободное попадание внутрь помещения.

В помещениях общественного назначения первого этажа универсальные санузлы, размерами не менее 2,2×2,25 м, приспособленные для маломобильных групп населения в соответствии с СП 59.13330.2011 (в том числе оборудование санузлов двусторонней связью с диспетчером), выполняются собственником помещения.

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

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

Корректировка проектной документации раздела выполнена в полном объеме.

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.

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

Корректировка раздела выполнена в полном объеме.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

основных наружных стен (из монолитного железобетона) – плитами из минеральной ваты (с защитным слоем гидроизоляции в зоне цокольной части) общей толщиной 170 мм (120 мм + 50 мм) в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

внутренних стен между техническим чердаком и лестнично-лифтовыми узлами – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием;

внутренних стен между помещениями без конкретной технологии (БКТ) и рампой – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием;

неэксплуатируемого покрытия над лестнично-лифтовыми узлами – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 120 мм;

выступающих участков перекрытий – плитами из минеральной ваты общей толщиной 200 мм (150 мм + 50 мм);

внутреннего перекрытия между помещениями первого этажа и автостоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм (в конструкции пола);

внутреннего перекрытия между жилыми помещениями последнего жилого этажа и техническим чердаком – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм (в конструкции пола технического чердака).

Заполнение световых проемов:

окна жилой части здания – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия  $0,83 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ ;

витражи помещений без конкретной технологии (БКТ) и лестнично-лифтовых узлов – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камеры аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия  $0,64 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ .

В качестве основных энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

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

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с повышенной светоотдачей;

применение систем регулирования уровня освещенности в помещениях;

применение устройств автоматической компенсации реактивной мощности;

равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам;

применение кабелей с большей проводной способностью.

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

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

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

Корректировка проектной документации раздела выполнена в полном объеме.

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

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

Не вносились.

### **5. Выводы по результатам рассмотрения**

#### **5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

## **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

### **5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

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

### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**

Корректировка технической части проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

## **6. Общие выводы**

Корректировка проектной документации объекта «Жилой дом (корректировка)» по адресу: ул.Большая Спасская, вл.35-37, Красносельский район, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 29.12.2017 № 77-1-1-3-5314-17.

## **7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

Начальник Управления  
комплексной экспертизы

М.А.Никольская

## 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»,  
«Требования к обеспечению  
безопасной эксплуатации объектов  
капитального строительства»,  
«Сведения о нормативной периодичности  
выполнения работ по капитальному  
ремонту многоквартирного дома,  
необходимых для обеспечения безопасной  
эксплуатации такого дома, об объеме и  
о составе указанных работ»)
- А.Б.Савельев
- Государственный эксперт-инженер  
«5. Схемы планировочной организации  
земельных участков»  
(раздел «Схема планировочной  
организации земельного участка»)
- О.В.Савилова
- Государственный эксперт-конструктор  
«4.2. Автомобильные дороги»  
(раздел «Схема планировочной организации  
земельного участка»)
- Е.В.Яценко
- Государственный эксперт-конструктор  
«2.1.3. Конструктивные решения»  
(раздел «Конструктивные и объемно-  
планировочные решения»)
- А.В.Тимошенко
- Начальник отдела электроснабжения,  
сетей связи и автоматизации  
«2.3.1. Электроснабжение  
и электропотребление»  
(подраздел «Система электроснабжения»)
- С.А.Матюнин

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» (подразделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения»)	Г.Е.Семенова
Начальник отдела теплоэнергетики «38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	Д.В.Соколов
Государственный эксперт-инженер «42. Системы теплоснабжения» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)	В.В.Гунин
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)	А.Н.Мадов
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи», «Технологические решения»)	С.Н.Козлова
Государственный эксперт-инженер «21. Объекты информатизации и связи» (подраздел «Технологические решения»)	С.М.Бухтияров
Государственный эксперт-инженер «20. Объекты топливно-энергетического комплекса» (подраздел «Технологические решения»)	И.Е.Бахметьев
Государственный эксперт-инженер «35. Организация строительства» (раздел «Проект организации строительства»)	Н.А.Киселев

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-санитарный врач «9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	С.И.Лежебокова
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	И.В.Михалева
Государственный эксперт-эколог «29.Охрана окружающей среды» «4. Инженерно-экологические изыскания» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)	Е.А.Черемикина
Государственный эксперт по пожарной безопасности «10. Пожарная безопасность» (раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)	С.В.Новицкий
Государственный эксперт-инженер «2.4.1. Охрана окружающей среды» (раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»)	Я.Е.Токаревская
Государственный эксперт-инженер «22. Инженерно-геодезические изыскания» (раздел «Инженерно-геодезические изыскания»)	Д.А.Дячук