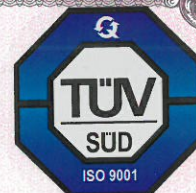




ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



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

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

МОСГОСЭКСПЕРТИЗА

КОПИЯ

ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА ВЕРНА.

В настоящем деле пронумеровано, сшито и
скреплено печатью 52 страниц(ы)

Должность ответственного лица:

Инженер-специалист группы выпуска проектов

Подпись: /Бачура Е.И./

Дата: 30.08.2016

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

Е.М.Богушевская

«31» августа 2016 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-3-3365-16

Объект капитального строительства:

корпус 13 в составе жилой застройки
по адресу:

Мосфильмовская улица, корп.13, участок № 2,
район Раменки,

Западный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:

проектная документация

и результаты инженерных изысканий

№ 3438-16/МГЭ/8128-1/4

019198

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

проектной документации и результатов инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы без даты, без номера.

Договор на проведение государственной экспертизы от 22.06.2016 № И/279, соглашение от 04.08.2016 № 1.

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непроизводственного назначения.

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

Наименование объекта: корпус 13 в составе жилой застройки.

Строительный адрес: Мосфильмовская улица, корп.13, участок № 2, район Раменки, Западный административный округ города Москвы.

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели

Площадь участка по ГПЗУ	13,8442 га
Площадь застройки	633,4 м ²
Количество этажей	21+подвал +технический чердак
Строительный объем	53 550,0 м ³
в том числе:	
наземной части	51 528,4 м ³
подземной части	2 021,6 м ³
Площадь жилого здания	14 609,1 м ²
в том числе:	
наземной части	14 062,0 м ²

подземной части	547,1 м ²
Кроме того:	
площадь технического чердака	83,2 м ²
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	10 396,0 м ²
Площадь квартир (без учета летних помещений)	10 000,0 м ²
Количество квартир	120
в том числе:	
однокомнатных	40
двухкомнатных	40
трехкомнатных	40
Общая площадь помещений общественного назначения 1 этажа	287,0 м ²

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

Вид объекта: многоквартирный дом, административно-деловой объект.

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

Характерные особенности: жилое многоквартирное здание из монолитного железобетона, с помещениями общественного назначения, встроенными в уровне первого этажа. Верхняя отметка по декоративным элементам парапета кровли – 75,700.

Уровень ответственности – нормальный.

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

Проектные организации:

ООО «АРХИНЖ».

Место нахождения: 117105, г.Москва, ул.Нагатинская, дом 1, стр.2.

Свидетельство о допуске от 23.04.2015 № П-6-15-0164, выдано СРО НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

Главный архитектор проекта: Ким Е.Г.

Генеральный директор: Авдеенко А.И.

ООО «Пож Техно Спас» (ООО «ПТС»).

Место нахождения: 111033, г.Москва, улица Золоторожский Вал, д.11.

Свидетельство о допуске от 26.06.2015 № П-150-АБ-37, выдано СРО

НП «Ассоциация проектировщиков систем противопожарной защиты».
 Главный инженер: Меркулов Н.А.

ООО «Институт «Каналстройпроект».
 Место нахождения: 117218, г.Москва, ул.Кржижановского, д.20/30,
 корп.1.

Свидетельство о допуске от 20.11.2013 № 0048.10-2009-7725092192-
 П-30, выдано СРО НП «Межрегиональный Союз Проектировщиков».
 Генеральный директор: Малицкий В.С.

ООО «Научно-производственное объединение по проектированию,
 монтажу и эксплуатации инженерных систем для санитарии и гигиены»
 (ООО «НПО Санпроектмонтаж»).

Место нахождения: 129164, г.Москва, ул.Маломосковская, д.16, стр.1.
 Свидетельство о допуске от 15.06.2012 № СРО-П-074-041-
 7717130084-4-120615, выдано СРО НП «Некоммерческое партнерство
 проектировщиков и архитекторов в малом и среднем бизнесе».
 Генеральный директор: Щербань Г.А.

ООО «Партнер-Эко».
 Место нахождения: 115035, г.Москва, ул.Садовническая, д.72, стр.1,
 оф.6.

Свидетельство о допуске от 07.06.2012 № 0138.01-2009-7719567641-
 П-29, выдано СРО НП «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАУЧНО-
 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ
 ОРГАНИЗАЦИЙ».

Генеральный директор: Губарев О.В.

ООО «Труд-Центр».
 Место нахождения: 127055, г.Москва, ул.Лесная, д.43.
 Свидетельство о допуске от 04.10.2012 № СРО-П-1027739633635-
 2010-0163.03, выдано СРО НП «ИСЗС-Проект».
 Генеральный директор: Духанин А.Ю.

Изыскательские организации:

ООО «Институт «Каналстройпроект».
 Место нахождения: 117218, г.Москва, ул.Кржижановского, д.20/30,
 корп.1.

Свидетельства о допуске от 20.11.2013 № 0825.06-2009-7725092192-
 И-003, выдано СРО НП «Центризыскания» и от 21.09.2015 № 0048.12-
 2009-7725092-П-30, выдано СРО НП «Межрегиональный Союз
 Проектировщиков».

Генеральный директор: Малицкий В.С.

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

Место нахождения: 141367, Московская область, Сергиево-Посадский район, пос.Загорские Дали, д.6-11.

Свидетельство о допуске от 15.07.2015 № 1073.05-2010-5042109739-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания».

Директор: Колыбин И.В.

ОАО «Научно-исследовательский институт московского строительства «НИИМосстрой».

Место нахождения: 119192, г.Москва, ул.Винницкая, д.8.

Свидетельство о допуске от 27.11.2014 № 0986.04-2010-7729783539-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания».

Управляющий директор: Ласунина Р.М.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (Инвестор): ООО «МонАрх-Центр».

Место нахождения: 117485, г.Москва, Проспект Мира, д.101В, стр.1.

Заказчик-застройщик: Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Академия Федеральной службы безопасности Российской Федерации» (Академия ФСБ России).

Место нахождения: 119602, г.Москва, Мичуринский проспект, вл.70.

Технический заказчик: ООО «МонАрх-УКС».

Место нахождения: 123298, г.Москва, ул.3-я Хорошевская, д.7, стр.3

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

Инвестиционный контракт от 17.03.2003 № 190-1202/4 между Академией ФСБ России (инвестор), ООО «Доходный дом «Базис и компания» (соинвестор-1) и ООО «МонАрх-Центр» (соинвестор-2) на реализацию инвестиционного проекта строительства в городе Москва комплекса жилых домов с нежилыми помещениями.

Дополнительное соглашение к инвестиционному контракту от 02.04.2012 № 190-1202/4 о выполнении функций заказчика.

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

Не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства инвесторов.

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

Проектная документация объекта «Жилая застройка (4-й этап) – жилой комплекс 1 (корпуса 1, 2, 3 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой)» по адресу: Мосфильмовская улица, участок 2, район Раменки, Западный административный округ города Москвы рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 27.06.2013 № 439-13/МГЭ/1900-2/4.

Проектная документация объекта «Жилой комплекс 1 (5-й этап) ДОУ № 1» по адресу: Мосфильмовская улица, участок 2, район Раменки, Западный административный округ города Москвы рассмотрена в Мосгосэкспертизе – положительное заключение от 08.08.2013 № 593-13/МГЭ/2122-1/4.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

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

Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, утвержденное ООО «МонАрх-Центр», 2016.

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное ООО «МонАрх-Центр», 2016.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа производства инженерно-геологических изысканий на объекте строительства «Жилая застройка» по адресу: г.Москва, ул.Мосфильмовская, участок 2, корп.13, 14, ООО «Институт «Каналстройпроект», М., 2016.

Программа объема исследований и перечня загрязнителей почв и грунтов земельного участка на соответствие его государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам при инженерно-экологических изысканиях, утвержденная ООО «Институт

«Каналстройпроект», М., 2016.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Типовая проектная документация не применяется.

2.2. Основания для разработки проектной документации

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

Задание на разработку проектной документации объекта «Корпуса 13, 14 в составе жилой застройки» по адресу: г.Москва, Раменки, Мосфильмовская ул., участок 2, утвержденное ООО «МонАрх-Центр» (без даты), согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы (28.07.2016).

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

Градостроительный план земельного участка № RU77-183000-018598, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству г.Москвы от 17.12.2015 № 4390.

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

Технические условия (ТУ):

ООО «МонАрх-Центр» от 28.07.2016 (без номера);

ГУП «Моссвет» от 18.12.2013 № 9124-2;

ООО «МонАрх-Центр» от 20.05.2016 № 17 на подключение к системе водоотведения поверхностных сточных вод;

ТУ ООО «ГарсТелеком Ритейл» от 03.08.2016 № 003-08;

ТУ ООО «ЮПТП» от 23.03.2016 № 25.

Договоры на технологическое присоединение и ТУ АО «Мосводоканал» от 28.07.2016 № 3100 ДП-В и № 3101 ДП-К.

Договор на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «МонАрх-Центр» к сетям ОАО «ФСК ЕЭС» от 26.07.2012 № 22-2012-83/ТП-М1 (акт от 26.02.2015 № А/16/15).

Условия подключения ПАО «МОЭК» (без даты) № Т-УП1-01-160624/5

(приложение к договору о подключении от 22.07.2016 № 10-11/16-811).

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

Том «Обоснование возможности размещения. Пояснительная записка», ООО «Институт «Каналстройпроект», М., 2016.

Том «Расчет параметров системы дымоудаления», ООО «АРХИНЖ», М., 2016.

Том «Статический расчет 13 корпуса», ООО «АРХИНЖ», М., 2016.

Том «Расчет устойчивости 13 корпуса от прогрессирующего обрушения», ООО «АРХИНЖ», М., 2016.

Том «Расчет шпунтового ограждения 13 корпуса» ООО «АРХИНЖ», М., 2016.

Технический отчет «Геотехническое обоснование строительства жилого корпуса № 13, расположенного в зоне существующей застройки». Том 1. «Обследование жилых зданий по адресу: г.Москва, ул.Мосфильмовская, д.88, корп.4 (строительный адрес корп.1 и к.3), и детского сада на 125 мест (ДОУ-1) по адресу: г.Москва, ул.Мосфильмовская, участок 2, корп.9, попадающих в зону влияния строительных работ», ОАО «Научно-исследовательский институт московского строительства «НИИМосстрой», М., 2016.

Технический отчет «Геотехническое обоснование строительства жилого корпуса № 13, расположенного в зоне существующей застройки». Том 2. «Расчетная оценка влияния строительных работ на окружающую застройку и инженерные сети», ОАО «Научно-исследовательский институт московского строительства «НИИМосстрой», М., 2016.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания

Технический отчет «Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для проектирования на объекте строительства «жилая застройка по адресу: г.Москва, ул.Мосфильмовская, участок 2, корпуса № 13, 14», ООО «Институт «Каналстройпроект», М., 2016.

Отчет «Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для проектирования на объекте строительства «Жилая застройка по адресу: г.Москва, ул.Мосфильмовская, участок 2, корпуса № 13, 14». Расчет устойчивости склона», НИИОСП им. Н.М. Герсевича, М., 2016.

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

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, выполненных в марте-июле 2016 года, пробурено 4 разведочных скважины глубиной по 23,0 м (всего 92,0 п. м.). Выполнено статическое зондирование грунтов в 4 точках до глубины 23,0 м, 11 штамповых испытаний в интервалах глубин от 3,5 до 11,5 м, определение наличия блуждающих токов. Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства, коррозионная активность грунтов и химический состав подземных вод. Изучены архивные материалы.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий выполнено:

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов);

радиационное обследование территории: измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение удельной активности радионуклидов, измерение плотности потока радона.

Глубина исследований соответствует глубине ведения земляных работ.

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

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах моренной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 162,90 до 164,09.

На участке строительства выделено 5 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения, представленные суглинками от мягкопластичных до полутвердых, с прослоями глины и песка, со строительным мусором, неуплотненными, мощностью 5,3-7,5 м;

средне-верхнечетвертичные покровные отложения, представленные

глинами тугопластичными, мощностью 0,8-2,9 м;

средне-верхнечетвертичные флювиогляциальные отложения, представленные супесями твердыми, с прослоями и линзами песка, с прослоями суглинка полутвердого, с включениями гравия и гальки, и песками пылеватыми, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослоями и линзами супеси, общей мощностью 2,1-3,5 м;

среднечетвертичные ледниковые отложения днепровского оледенения, представленные суглинками полутвердыми, с прослоями и линзами песка, с включениями гравия, гальки и щебня, максимальной вскрытой мощностью 12,8 м.

Подземные воды при бурении скважин глубиной 23,0 м не вскрыты.

В отдельные периоды года в верхней части разреза на кровле глинистых отложений возможно образование «верховодки».

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей – высокая. Грунты сильноагрессивные к бетону марки W4 и среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Площадка изысканий расположена в зоне наличия блуждающих токов.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

На расстоянии 60,0 м от проектируемого корпуса расположен склон.

По результатам расчета устойчивости склона установлено, что в природном состоянии склон неустойчив. Указано, что оползневые процессы не влияют на несущую способность и устойчивость основания проектируемого корпуса и проектируемый корпус не влияет на возможные склоновые процессы.

Глубина сезонного промерзания составляет 1,3-1,7 м.

Грунты основания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как сильнопучинистые и чрезмерно пучинистые.

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

Экологические условия

По результатам исследований почвы и грунты относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком – к «чистой» и «допустимой» категориям загрязнения;

по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном – к «чистой» категории загрязнения;

по уровню химического загрязнения нефтепродуктами – к «чистой» категории загрязнения;

по уровню биологического загрязнения почв по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям

состояние почв оценивается как «чистое».

По результатам радиационно-экологических исследований установлено:

мощность эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения, среднее значение МЭД гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч;

в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено;

по результатам измерения плотности потока радона с поверхности грунта, среднее значение составляет 42 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий 80 мБк/(м²*с).

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

По инженерно-геологическим изысканиям

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

результаты лабораторных испытаний подписаны ответственными лицами;

каталог координат и высот дополнен значениями координат точек полевых испытаний;

определено, что техногенные отложения не будут служить грунтами основания;

приведены результаты восьми дополнительно выполненных штамповых испытаний и результаты испытаний грунтов методом статического зондирования в четырех точках, до глубины 23,0 каждая;

выполнен расчет устойчивости склона.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер тома	Наименование раздела	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.		
1.1	Книга 1. Пояснительная записка.	ООО «АРХИНЖ»
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.		
2.1	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»

Раздел 3. Архитектурные решения.		
3.1	Книга 1. Архитектурно-планировочные решения корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
4.1	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
Раздел 5. Сведения об инженерно-техническом оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
Подраздел 1. Система электроснабжения.		
5.1.1	Книга 1. Силовое электрооборудование, электроосвещение корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.1.2	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт (электрооборудование и электроосвещение) корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.1.3	Книга 3. Наружное освещение. Переустройство.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.1.4	Книга 4. Электроснабжение корпуса 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Подраздел 2. Система водоснабжения.		
5.2.1	Книга 1. Внутренние сети водоснабжения корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.2.2	Книга 2. Наружные сети водоснабжения. Вынос. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.2.3	Книга 3. Наружные сети водоснабжения. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Подраздел 3. Система водоотведения.		
5.3.1	Книга 1. Внутренние сети водоотведения корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.3.2	Книга 2. Наружные сети канализации. Вынос. Технологические решения. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.3.3	Книга 3. Наружные сети канализации. Вынос. Конструктивные решения. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.3.4	Книга 4. Наружные сети дождевой канализации. Вынос. Технологические решения. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.3.5	Книга 5. Наружные сети дождевой	ООО «Институт

	канализации. Вынос. Конструктивные решения. Корпус 13.	«Каналстройпроект»
5.3.6	Книга 6. Наружные сети канализации. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.3.7	Книга 7. Наружные сети дождевой канализации. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.		
5.4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.4.2	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт (тепломеханическая часть) корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.4.3	Книга 3. Противодымная защита здания корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.4.4	Книга 4. Тепловые сети. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.4.5	Книга 5. Дистанционный контроль ППУ-изоляции тепловых сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Подраздел 5. Сети связи.		
5.5.1	Книга 1. Сети связи корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.5.2	Книга 2. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.5.3	Книга 3. Система пожарной сигнализации. Система оповещения и эвакуации людей при пожаре корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
5.5.5	Книга 5. Охранно-защитная дератизационная система корпуса 13.	ООО «НПО Санпроектмонтаж»
5.5.6	Книга 6. Наружные сети связи. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Раздел 6. Проект организации строительства.		
6.1	Книга 1. Проект организации строительства корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
6.2	Книга 2. Проект организации строительства по выносу наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
6.3	Книга 3. Проект организации строительства наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.		
8.1	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды объекта капитального	ООО «Институт «Каналстройпроект»

	строительства корпуса 13.	
8.2	Книга 2. Дендрология при выносе наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.3	Книга 3. Дендрология при строительстве наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.4	Книга 4. Охрана окружающей среды при выносе наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.5	Книга 5. Охрана окружающей среды при строительстве наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.6	Книга 6. Мероприятия по обращению с отходами строительства и сноса при выносе наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.7	Книга 7. Мероприятия по обращению с отходами строительства и сноса при строительстве наружных инженерных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.8	Книга 8. Расчет инсоляции и естественного освещения корпуса 13.	ООО «Партнер-Эко
8.9	Книга 9. Дендрологические изыскания корпуса 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
8.10	Книга 10. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства корпуса 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.		
9.1	Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 13.	ООО «ПТС»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.		
10	Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.		
10.1.1	Книга 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.		
11.1.1	Книга 1. Энергоэффективность корпуса 13.	ООО «Труд-Центр»

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.		
11.2.1	Книга 1. 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 корпуса 13.	ООО «АРХИНЖ»
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.		
12.1	Книга 1. Оценка влияния строительных работ при строительстве инженерных коммуникаций на техническое состояние близкорасположенных зданий, сооружений и подземных сетей. Корпус 13.	ООО «Институт «Каналстройпроект»

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

3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства, площадью 0,3937 га, расположен в юго-западной части землеотвода по ГПЗУ в квартале жилой застройки и ограничен:

- с севера и юго-востока – придомовой территорией жилой застройки;
- с востока – территорией ДОУ;
- с запада – территорией очистных сооружений.

Участок свободен от застройки, проходящие по территории инженерные коммуникации, подлежат частично демонтажу, частично – перекладке. Рельеф характеризуется уклоном в юго-западном направлении и перепадом высотных отметок около 1,5 м.

Подъезды к участку организованы по внутриквартальным проездам жилой застройки со стороны Винницкой и Мосфильмовской улиц.

Предусмотрено:

- строительство жилого дома (корпус 13);
- размещение лестницы на перепаде рельефа (по отдельному проекту);
- устройство площадки для установки мусоросборников;
- устройство тротуаров и пешеходных зон (в том числе с возможностью проезда специального транспорта) с покрытием из брусчатки;

устройство проездов, открытых плоскостных стоянок с покрытием из асфальтобетона, общей вместимостью на 27 машино-мест, в том числе 9 машино-мест для транспорта маломобильных групп населения (включая 5 машино-мест для инвалидов, использующих кресло-коляску);

разбивка газонов и цветников, высадка зеленых насаждений, устройство откосов;

установка малых архитектурных форм.

План организации рельефа участка выполнен в увязке с существующими отметками прилегающих территорий, с проектными отметками ранее рассмотренной в Мосгосэкспертизе проектной документации (положительные заключения от 08.08.2013 № 593-13/МГЭ/2122-1/4, и от 27.06.2013 № 439-13/МГЭ/1900-2/4). Отвод ливневых стоков организован по спланированной поверхности в проектируемую сеть ливневой канализации.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест», заказ от 02.03.2016 № 3/1947-16.

3.2.2.2. Архитектурные решения

Строительство жилого здания с количеством этажей 21+подвал+технический чердак, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 28,1x27,6 м, с верхней отметкой по декоративным элементам парапета кровли – 75,700 (отметка по парапету кровли – 70,390). В уровне 1 этажа в осях «А/13-Б/13»/«1/13-9/13» предусмотрена нависающая на опорах часть здания с устройством тротуара (проезда пожарных машин).

Размещение:

на отм. минус 3,350 – кладовых для жильцов дома, ИТП, бойлерной, венткамеры, насосной, помещения ввода кабелей, электрощитовой, водомерного узла, помещения вспомогательного узла связи (ВПУС);

на отм. 0,000 – входной группы жилой части здания с вестибюлем, колясочной, помещением консьержа с санузлом, помещением для хранения уборочного инвентаря; 3 группы нежилых помещений (офисы) с санузлами (в том числе для инвалидов) и помещениями для хранения уборочного инвентаря;

на отм. 4,800-64,650 – квартир, зон безопасности для инвалидов (в лифтовых холлах);

на отм. 68,800 – венткамер, машинного помещения лифтов, выхода на кровлю;

на отм. 68,240, 72,040 – кровли.

Связь по этажам – одной лестничной клеткой, двумя лифтами

грузоподъемностью 400 кг и одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг.

Отделка фасадов:

цоколь, наружные стены 1 этажа – облицовка керамическим кирпичом;

наружные стены 2 этажа и выше – облицовка керамическими плитами в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором;

декоративные элементы фасадов – из стеклофибробетона;

окна, балконные блоки, витражи – в профилях из алюминиевых сплавов с заполнением двухкамерными стеклопакетами;

остекление лоджий – в металлических профилях с одинарным остеклением;

наружные двери – металлические, с покраской в заводских условиях.

Внутренняя отделка:

Полная внутренняя отделка помещений общего пользования и технических помещений; встроенные помещения общественного назначения (офисы), квартиры – без отделки.

3.2.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема – каркасно-стенная из монолитного железобетона с жесткой заделкой в монолитную железобетонную плиту (бетон класса В25, марки W4, арматура класса А500С). Вертикальные несущие конструкции соосные. Основной шаг несущих конструкций от 3,1 до 5,3 м.

Уровень ответственности – нормальный.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):
 0,000=164,40;
 низа фундаментной плиты -4,450=159,95.

Фундамент – плитный монолитный железобетонный толщиной 1000 мм (по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 и щебеночной подготовке толщиной 500 мм).

Основание: послойно уплотненный песчаный грунт ($E=30,0$ МПа) общей толщиной 3,2 м, замещающий насыпной грунт ($E=7,0$ МПа).

Расчетные значения средней осадки 11,7 см, относительной разности осадок 0,00065 не превышают предельно допустимые нормативные значения (табл.Д.1 СП 22.13330.2011). Среднее давление под фундаментной плитой $38,0$ т/м² не превышает расчетного сопротивления грунтов основания $56,0$ т/м² (п.5.6.7 СП 22.13330.2011). Расчетные горизонтальные перемещения верха здания 73,0 мм не превышают допустимых нормативных значений (таб.Е.4 СП 20.13330.2011). Максимальное ускорение этажа здания $0,02$ м/с² не превышает п.11.4

СП 20.13330.2011.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, оклеечная (2 слоя).

Подземные конструкции монолитные железобетонные:

наружные стены толщиной 250 мм, утепленные до глубины промерзания;

внутренние стены, в том числе лифтовых шахт и лестничных клеток, толщиной 200, 250 и 350 мм;

колонны сечением 600х600 и 600х650 мм;

плита перекрытия безбалочная толщиной 220 мм;

лестницы.

Наземные конструкции монолитные железобетонные:

стены лифтовых шахт и лестничных клеток, толщиной 200 мм, наружные с утеплителем в составе системы вентилируемого фасада;

пилоны толщиной 200 и 250 мм;

колонны сечением 600х600 (в диапазоне отметок от минус 0,150 до 4,520) и 500х500 мм, вдоль оси «А/13» между осями «2/13-8/13» переменного сечения (600х600 до отм. 3,000 и 500х500 мм выше);

плиты перекрытия безбалочные толщиной 200 (на отм. 68,750) и 180 мм, контурные балки сечением 200х320h мм (высота с учетом толщины плиты перекрытия);

плиты покрытия безбалочные толщиной 200 мм, парапет толщиной 200 мм;

лестницы.

В фундаментной плите и плитах перекрытий предусмотрена поперечная арматура в зонах продавливания.

Наружные несущие стены толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков плотностью 600 кг/м³, утеплитель, система вентилируемого фасада с креплением к несущим конструкциям.

Перегородки – газосиликатные и гипсобетонные пазогребневые блоки.

Кровля плоская из рулонных гидроизоляционных материалов с внутренними водостоками утепленная, неэксплуатируемая.

Конструктивные решения подтверждены расчетами, выполненными ООО «АРХИНЖ» (программный комплекс «SCAD», лицензия № 12233), в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. При условии выполнения проектного армирования прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены.

Котлован в естественных откосах (до отм. 161,10) и в ограждении из шпунта Д530х9 мм (в диапазоне отметок 161,10-156,10), общая глубина котлована до 8,03 м, шпунт длиной 12,0 м с шагом 0,85 м, с заглублением 7,15 м.

Устойчивость обеспечивается распорной системой на отметке 161,10, угловые распорки из трубы Д530х9 мм, обвязочный пояс из спаренных двутавров 50ШЗ. Коэффициент запаса устойчивости 2,2.

Траншеи для прокладки инженерных коммуникаций глубиной до 4,8 м в ограждении из шпунта Д219х10 мм с распорным креплением в одном-двух уровнях.

Окружающая застройка в зоне влияния

В зоне влияния работ по перекладке сетей находятся инженерные коммуникации: дренаж Д500 мм, канализация Д200 и 300 мм, водопровод Д100 и 300 мм, канал теплосети сечением 2100х1410 мм.

Категория технического состояния инженерных коммуникаций «работоспособное».

Научно-техническое заключение «Оценка влияния строительных работ при строительстве инженерных коммуникаций на техническое состояние близкорасположенных зданий, сооружений и подземных сетей. Корпус 13» выполнено ООО «Институт «Каналстройпроект» (программный комплекс «Plaxis», сублицензионный договор от 21.05.2013 № 475/2013, лицензия № С0673411).

Согласно выполненному расчету, дополнительные перемещения составят 0,8 см, мероприятия по обеспечению сохранности не требуются.

В зоне влияния строительства здания находятся инженерные коммуникации, перекладываемые до разработки котлована:

дренаж – полипропиленовая труба Д500 мм на отм. 159,90, на расстоянии 3,2 м от шпунтового ограждения котлована;

канализация – чугунная труба Д200 на отм. 160,43, на расстоянии 2,5 м от шпунтового ограждения котлована;

водопровод – чугунная труба Д300 мм на отм. 159,90, на расстоянии 1,73 м от шпунтового ограждения котлована;

камера водопровода – железобетонная, с габаритами в плане 2,9х3,4 м, на расстоянии 3,7 м от шпунтового ограждения котлована.

Категория технического состояния инженерных коммуникаций «работоспособное».

Научно-техническое заключение «Расчетная оценка влияния строительных работ на окружающую застройку и инженерные сети» выполнено ОАО «Научно-исследовательский институт московского строительства «НИИМосстрой», (программный комплекс «Plaxis», лицензия от 11.01.2007 № 060123-С05). Расчетная зона влияния 13,0-32,0 м.

Согласно заключению, дополнительные перемещения составят 1,3 см, коммуникации имеют достаточный запас прочности и герметичности неравнопрочных стыковых соединений для восприятия усилий и дальнейшей безопасной эксплуатации. Мероприятия по

обеспечению сохранности не требуются.

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

Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусматривается от существующей ТП 20/0,4 кВ № 20001 (ТП-1), в соответствии с ТУ ООО «МонАрх-Центр». Технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «МонАрх-Центр» к сетям ОАО «ФСК ЕЭС» выполнено в соответствии с договором об осуществлении технологического присоединения.

Для электроснабжения объекта предусматривается установка вводно-распределительных устройств: для жилой части – ВРУ 13.1, ВРУ 13.2, для ИТП – ВРУ ИТП. Подключение выполняется кабелями марки АПвзББШп-1.

Напряжение сети – 380/220 В. Система заземления TN-C-S.

Категории надежности электроснабжения потребителей – II, I.

К I категории надежности относятся: электроприемники систем противопожарной защиты (пожарные насосы, вентиляционные системы подпора и дымоудаления, лифт для перевозки пожарных подразделений, эвакуационное и аварийное освещение, щиты автоматики систем противопожарной защиты, устройства пожарной сигнализации), щиты диспетчера, домофонная связь, щиты автоматики, АСКУЭ, видеонаблюдение, насосы хозяйственно-питьевого водопровода, ИТП. Остальные потребители относятся ко II категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение потребителей I категории предусматривается от разных секций ВРУ через устройство АВР.

Мощность потребителей составляет:

ВРУ 13.1: $P_y = 348,3$ кВт; $P_p = 218,5$ кВт;

ВРУ 13.2: $P_y = 294,2$ кВт; $P_p = 276,8$ кВт;

ВРУ ИТП: $P_y = 278,4$ кВт; $P_p = 195,8/19,3$ кВт (лето/зима).

Расчетная мощность на шинах ТП составляет 643,3 кВт.

Компенсация реактивной нагрузки не предусматривается.

Распределительные и групповые сети предусматриваются кабелем марки ВВГнг(А)-LS, систем противопожарной защиты – ВВГнг(А)-FRLS, сети наружного освещения – ВББШв, расчетных сечений.

Мероприятия по электробезопасности выполняются в соответствии с требованиями гл.1.7 ПУЭ.

Мероприятия по молниезащите выполняются в соответствии с

требованиями СО 153-34.21.122-2003, для проектируемого здания установлен 3 уровень защиты от прямого удара молнии.

Проектными решениями предусматриваются рабочее (220 В), аварийное (220 В) и ремонтное (12 В) освещение. Предусматривается переустройство сетей наружного освещения, попадающих в зону строительства, в соответствии с ТУ ГУП «Моссвет».

Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011. Управление освещением предусматривается дистанционное, автоматическое и местное.

Учет электропотребления выполняется на вводе ВРУ трехфазными многотарифными счетчиками типа «Меркурий 230 ART» (или аналогичными), устанавливаемыми в опломбированных отсеках учета ВРУ и в отдельных шкафах учета.

Для учета и распределения электроэнергии на этажах жилой части предусматриваются этажные распределительные устройства УЭРМ, в нежилых помещениях – учетно-распределительные панели, учет электроэнергии осуществляется с помощью многотарифных счетчиков типа «Меркурий 230 ART» (или аналогичных). В прихожих квартир и в нежилых помещениях устанавливаются временные щиты механизации.

Мероприятия по экономии электроэнергии предусматривают применение светодиодных и люминесцентных ламп, размещение щитков в центре нагрузок, применение частотно-регулируемых приводов, применение автоматического управления освещением.

Система водоснабжения

Согласно ТУ и договору на технологическое присоединение с АО «Мосводоканал», предусматривается:

перекладка существующей сети водопровода $D_v 300$ мм, попадающей в зону строительства;

водоснабжение здания от перекладываемой сети $D_v 300$ мм, источником которой является существующий водопровод $D_v 300$ мм, проходящий вдоль ул. Мосфильмовская, путем устройства самостоятельного двухтрубного ввода $D_v 100$ мм;

переключение существующего ввода водопровода в ДООУ № 1 $D_v 100$ мм на перекладываемую сеть $D_v 300$ мм.

Сети водопровода прокладывается открытым способом из ВЧШГ-труб $D_v 300$, 100 мм, частично в стальных футлярах, на железобетонном основании.

Исключаемые из эксплуатации сети демонтируются.

Наружное пожаротушение с расходом 110,0 л/с обеспечивается от существующего и проектируемых гидрантов на кольцевой водопроводной сети $D_v 300$ мм.

Минимальный гарантированный напор в городском водопроводе – 25,0 м вод. ст.

На вводе водопровода в здание устанавливается водомерный узел с задвижкой с электрифицированным приводом на обводной линии.

Системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода объединенные, двухзонные, с тупиковой магистральной сетью и нижней разводкой первой зоны, с кольцевой магистральной сетью и верхней разводкой второй зоны, с устройством главных подающих пожарных стояков.

Общий расход воды на вводе – 3,13 л/с, 65,97 м³/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания – 3 струи по 2,9 л/с.

Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемом ИТП.

Система горячего водоснабжения двухзонная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов, с циркуляцией по стоякам первой зоны и с верхней разводкой, с устройством главного подающего стояка, с циркуляцией – второй зоны.

Для жилой части здания стояки холодного и горячего водоснабжения прокладываются в коммуникационных шахтах, расположенных в межквартирных коридорах.

Для встроенных нежилых помещений 1 этажа предусматриваются отдельные магистральные сети хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения.

Расчетные расходы и напоры обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием.

Внутренние сети хозяйственно-противопожарного и горячего водопровода выполняются из стальных водогазопроводных труб и труб из сшитого полиэтилена.

Система водоотведения

Канализация

Согласно ТУ и договору на технологическое присоединение с АО «Мосводоканал», предусматривается:

перекладка существующей сети канализации $D_v 200$ мм, попадающей в зону строительства;

прокладка двухтрубного выпуска канализации $D_v 100$ мм, с подключением в перекладываемую сеть $D_v 200$ мм;

переключение существующей сети канализации от ДООУ № 1 $D_v 200$ мм на перекладываемую сеть.

Сети прокладываются открытым способом из ВЧШГ-труб $D_v 200$, 100 мм на железобетонных основаниях.

Исключаемые из эксплуатации сети частично демонтируются, частично забутовываются.

В здании предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилой части здания и встроенных нежилых помещений 1 этажа, с подключением к проектируемым выпускам.

Внутренние сети канализации выполняются из полиэтиленовых и чугунных безраструбных труб.

Общий расход канализационных стоков – 62,92 м³/сут.

Дождевая канализация.

Согласно ТУ ООО «МонАрх-Центр», предусматривается:

перекладка существующей сети дождевой канализации Д_у500 мм, попадающей в зону строительства;

прокладка внутриплощадочной сети дождевой канализации Д_н250 мм, с подключением в переключаемую сеть Д_н500 мм;

переключение существующей сети дождевой канализации от ДОУ № 1 Д_н500 мм на переключаемую сеть.

Дождевые стоки с кровли здания по самостоятельным выпускам Д_у100 мм отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Сети прокладываются открытым способом из двухслойных полипропиленовых труб Д_н500, 250 мм и ВЧШГ-труб Д_у100 мм на железобетонных основаниях.

Для отвода стоков с территории предусматривается установка дождеприемной решетки.

Исключаемые из эксплуатации сети частично демонтируются, частично забутовываются.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполняется через воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока в наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых вод с кровли – 5,6 л/с.

Для отвода стоков с пола технических помещений предусматривается устройство приемков с насосами, с откачкой в наружную сеть дождевой канализации.

Внутренние сети водостока выполняются из чугунных безраструбных и стальных водогазопроводных труб.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиями подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 8 (источник – ТЭЦ-25) с присоединением на тепловой сети 2Д_у100 мм через встроенный индивидуальный тепловой пункт.

В точке присоединения предусматривается устройство тепловой

камеры, на время строительства которой прокладывается байпас 2Д_у80 мм из стальных труб в минеральной вате на низких опорах. К тепловому пункту прокладывается тепловой ввод 2Д_у100 мм в ППУ-изоляции, бесканально, на железобетонном основании и в конструкциях разгрузки. После строительства камеры предусматривается перекладка участка тепловой сети 2Д_у100 мм в существующем канале.

Для трубопроводов тепловой сети приняты стальные бесшовные трубопроводы 108x5,0 мм по ГОСТ 8731, ст.20, гр.В, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане, водоудаление предусмотрено в прокладываемые сети водостока через колодец-гаситель.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 0,821 Гкал/час, в том числе:

отопление – 0,506 Гкал/час;

вентиляция – 0,038 Гкал/час;

горячее водоснабжение 1 и 2 зоны – 0,277 Гкал/час.

В тепловом пункте системы отопления (85-60°С), вентиляции (95-70°С) и горячего водоснабжения (62°С) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения 1 и 2 зоны присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя системы отопления осуществляется установкой поддержания давления, системы вентиляции – в напорном мембранном расширительном баке. 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.

Система отопления

На распределительной гребенке корпуса в узле ввода устанавливаются счетчики тепла для потребителей жилой части, технических помещений подвала, нежилых помещений общественного назначения. Система отопления здания состоит из нескольких самостоятельных веток (систем отопления), идущих от распределительной гребенки. На гребенке отопления устанавливается отключающая и спускная арматура. Для гидравлической устойчивости контуров систем отопления на обратных трубопроводах веток, на гребенке предусмотрены балансировочные вентили. На каждом ответвлении от отопительной гребенки устанавливаются показывающие манометры и термометры.

Система отопления жилой части здания принята однозонной (при высоте здания до 75,0 м), двухтрубная, поквартирная. Вертикальные

стояки и распределительные гребенки отопления располагаются в поэтажных нишах. На гребенках поэтажных отопительных шкафчиков устанавливаются счетчики тепла с возможной диспетчеризацией, фильтры и балансировочные клапаны. Поэтажная горизонтальная разводка отопления от поэтажного отопительного шкафчика к приборам отопления квартир выполняется в полу трубопроводами из сшитого полиэтилена в гофре. Вертикальные стояки для лестничной клетки и межквартирного коридора прокладываются открыто. Система отопления предусмотрена с нижним розливом, с разводкой магистралей в подвале. В качестве приборов отопления предусмотрены панельные радиаторы с нижним подключением и встроенным термостатическим клапаном. Для лестничной клетки приняты отопительные приборы с боковой подводкой на высоте не менее 2,2 м от пола.

Для технических помещений подвала система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой магистралей, проложенными под потолком подвала, вертикальными стояками для лестничных клеток подвала. В качестве приборов отопления приняты регистры из гладких труб. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках устанавливаются регулирующие вентили без установки термостатических головок. В помещениях электрощитовой, ввода кабелей, машинного помещения лифта, венткамер устанавливаются электрические конвекторы.

Для нежилых помещений общественного назначения система отопления принята двухтрубная горизонтальная с нижним розливом, с установкой отопительных коллекторов и разводкой к приборам отопления в полу. В качестве отопительных приборов предусмотрены радиаторы с нижним подключением. Для регулирования теплоотдачи на подводках к приборам отопления установлены автоматические терморегуляторы с термостатическими элементами. Для учета расхода тепла предусмотрена установка индивидуальных счетчиков на коллекторе каждого потребителя.

Магистральные трубопроводы систем отопления и внутреннего теплоснабжения и вертикальные стояки выполнены из стальных труб. Горизонтальные разводки по этажам выполнены пластиковыми трубами из сшитого полиэтилена в гофре. Для компенсации температурных удлинений на протяженных участках магистральных трубопроводов предусмотрены П-образные или естественные компенсаторы. Для компенсации тепловых удлинений на вертикальных стояках систем отопления устанавливаются П-образные компенсаторы или сильфонные компенсаторы.

Магистраль, вертикальные стояки отопления и теплоснабжения теплоизолируются. В верхних точках систем предусмотрена установка воздушных кранов, автоматических воздухоотводчиков и воздушных кранов на приборах. Опорожнение системы отопления осуществляется чере

дренажную линию в приямок. В поквартирной системе отопления при нижнем подключении отопительного прибора спуск воды осуществляется непосредственно из радиатора через клапан запорно-присоединительный, в который вмонтирован спускной кран.

Система вентиляции

Здание оборудуется системами общеобменной вентиляции с учетом функционального назначения помещений и архитектурных особенностей. Отдельные системы приточно-вытяжной общеобменной вентиляции приняты для каждой группы помещений в следующем составе: системы вентиляции жилой части; системы вентиляции встроенных нежилых помещений; системы вентиляции технических помещений подвала.

В жилой части корпуса предусмотрена системы приточной вентиляции с естественным побуждением и естественно-механическая вытяжная вентиляция. Поступление свежего воздуха обеспечивается через регулируемые клапаны, устанавливаемые в наружных стенах. В жилой части корпуса предусмотрены самостоятельные вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением. Для удаления воздуха из помещений кухонь, туалетов, расположенных по одной вертикали, предусмотрены сборные вентиляционные блоки со спутниками (воздушными затворами). На ответвлениях систем вентиляции предусмотрена установка ограничителя расхода. Над каждой вентиляционной шахтой устанавливают крышный вытяжной вентилятор для многоэтажных зданий с электронным коммутатором и цокольным звукопоглотителем. Система автоматического управления вентилятора поддерживает постоянный перепад давления в шахте. Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, туалетов и ванн. При этом суммарный воздухообмен составляет не менее $3,0 \text{ м}^3/\text{час}$ на $1,0 \text{ м}^2$ жилых комнат.

Для встроенных технических и подсобных помещений здания предусматриваются отдельные приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением. Вентиляции подвала осуществляется через продухи в наружных стенах и естественной вытяжки. Во входной группе жилой части корпуса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция. Приточная установка принята подвесная, установленная в подшивном потолке с обслуживанием через съемные люки. В машинных помещениях лифтов предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией воздуха. Установка располагается в помещении венткамеры на техническом чердаке. Воздухообмен рассчитан на ассимиляцию тепlopоступлений от оборудования.

Во всех помещениях, предназначенных для сдачи в аренду, предусмотрены воздухозаборы для притока воздуха. Для вытяжки проложены по 2 транзитных воздуховода (из санузлов и из нежилых

помещений) через жилую часть по отдельным вентшахтам на технический чердак. Воздухообмен помещений определен из расчета подачи санитарной нормы воздуха $60 \text{ м}^3/\text{ч}$ на 1 человека. Приточные и вытяжные установки устанавливаются арендаторами в арендуемом помещении. Приточные установки размещаются за подшивным потолком, вытяжные установки – в венткамере, расположенной на техническом чердаке. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали. Прокладка транзитных воздуховодов предусмотрена в отдельных шахтах.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха в зимнее время при открывании входных дверей в нежилых помещениях 1 этажа предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы.

Кондиционирование воздуха

В летнее время для охлаждения внутреннего воздуха в квартирах могут быть установлены сплит-системы. Предусмотрены места для установки наружных блоков. Для создания комфортных параметров воздуха в помещениях вестибюля и консьержа предусмотрены сплит-системы. Для охлаждения воздуха в летнее время в нежилых помещениях 1 этажа предусмотрена возможность установки на фасаде здания наружных блоков сплит, мульти-сплит или VRV-систем.

Противодымная защита

Для обеспечения эвакуации людей из помещений здания предусматривается система противодымной вентиляции. Автономные системы дымоудаления предусматриваются из поэтажных межквартирных коридоров и вестибюлей жилой части, коридора подвала. Системы дымоудаления из коридоров предусмотрены с возмещением удаляемого при пожаре газовой смеси наружным воздухом в нижнюю зону механическими системами. Системы подпора воздуха предусматриваются в зоны безопасности для инвалидов, в шахты лифтов для перевозки пассажиров, в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений. Подача наружного воздуха во время пожара в помещения зон безопасности для инвалидов предусмотрена с электрическим подогревом в зимнее время, при закрытых дверях.

Сети связи

Сети и системы связи выполнены в соответствии с заданием и разработку проектной документации и ТУ:

ООО «ГарсТелеком Ритейл»;

ООО «ЮПТП».

Наружные сети связи: внутриплощадочная кабельная канализация мультисервисная сеть.

Внутриплощадочная кабельная канализация. Предусмотрены

прокладка 4-отверстной кабельной канализации от ввода в проектируемое здание до подземной части существующего корпуса № 1 застройки, для прокладки сетей связи и сигнализации.

Мультисервисная сеть (телефония, телевидение, сеть передачи данных). Предусмотрена прокладка магистральных кабелей мультисервисной сети от оптического кросса корпуса № 1 застройки до оптического кросса проектируемого здания, прокладка кабеля между зданиями выполнена по внутривысотной кабельной канализации.

Внутренние сети и системы связи: структурированная кабельная система, радиофикация, телевидение, охрана входов (СОВ), система видеонаблюдения, охранно-тревожная сигнализация, система двусторонней связи с диспетчером, пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ).

Структурированная кабельная система. Здание оснащается универсальной распределительной сетью телефонии и сети передачи данных. Система построена по топологии «звезда» в составе оборудования вспомогательного узла связи здания, расположенного в подвале, этажах кроссов (консолидационные точки), сетевых кабелей «витая пара» категории 5е между узлом связи и консолидационными точками. Для предоставления услуг телефонной связи и сети передачи данных (Интернет) предусмотрена установка коммутаторов 2 уровня и VoIP-шлюзов в узле связи здания. Коммутационно-кроссовое оборудование и активное оборудование размещается в узловом и распределительных ТШ.

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

Телевидение. Сеть в составе распределительной сети от проектируемого оптического ввода с нижней разводкой, обеспечивающая прием и распределение не менее 50 телевизионных программ в полосе частот 47-862 МГц домовых усилителей и домовых делителей, абонентских ответвителей в поэтажных шкафах связи.

Система охраны входов на базе многоабонентного видеодомофонного оборудования, с применением электронных идентификаторов, с обеспечением:

управления подъездными дверями с пульта консьержа,

диспетчерской ОДС и квартирных абонентских устройств;

двусторонней телефонной связи от подъездной панели вызова с диспетчером ОДС, квартирами и консьержем;

дистанционного разблокирования входных дверей в подъезды на длительный период при возникновении чрезвычайных ситуаций – от консьержа, диспетчера ОДС, по сигналу от пожарной сигнализации;

передачи видеосигнала с блока вызова на мониторы видеодомофонных блоков.

Система в составе комплектов подъездного, этажного и квартирногo оборудования.

Система видеонаблюдения. Для организации видеонаблюдения придворовой территории, входов в подъезд и вестибюль 1 этажа предусмотрена установка аналоговых камер с подключением их на входы видеорегистратора, расположенного в узле связи существующего корпуса № 1. Прокладка кабелей между зданиями выполняется по внутриплощадочной кабельной канализации.

Охранно-тревожная сигнализация построена на базе адресного оборудования для обеспечения охраны выделенных служебных и технических помещений. Охранные извещатели проектируемого здания подключаются к оборудованию охранной сигнализации существующего корпуса № 1. Предусмотрена установка кнопки тревожной сигнализации у консьержа. Прокладка кабелей между зданиями выполняется по внутриплощадочной кабельной канализации. В состав системы, в рамках проектируемого здания, входят контроллер линии связи, адресные магнитоконтактные охранные извещатели, тревожная кнопка, средства резервного электропитания, домового кабелепровода, кабели силовые соединительные и сигнализации.

Система двусторонней связи с диспетчером. Установка переговорных устройств в зонах безопасности для маломобильных групп населения для организации двусторонней связи с дежурным персоналом. В состав системы входят переговорные устройства, центральный пульс блоки электропитания, кабельные проводки типа FRLS.

Автоматическая пожарная сигнализация построена на базе адресных приемно-контрольных приборов, размещенных в помещении консьержа на 1 этаже, с передачей сигнала текущего состояния системы на АРМ диспетчерской комплекса застройки, с передачей управляющих сигналов сеть автоматике и диспетчеризации инженерных систем, организации системы оповещения 1 типа. Система в составе приборов приемно-контрольных, адресных пожарных извещателей оптико-электронных дымовых, тепловых и ручных, адресных меток, релейных модулей функцией контроля, средств резервного электропитания, кабелей силовых

соединительных и сигнализации в огнестойком исполнении с низким дымовыделением при горении и тлении.

Система оповещения и управления эвакуацией. Предусматривается оборудование здания системой речевого оповещения 3 типа на базе оборудования в стоечном исполнении с автоматическим управлением от сети АПС, с передачей сигналов ГО ЧС. Предусмотрено подключение проектируемой системы к единой системе оповещения комплекса застройки. Система в составе блоков функциональных, усилителей, стойки для оборудования, речевых оповещателей, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации в огнестойком исполнении, не распространяющих горение, с низким дымовыделением при горении и тлении.

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

для жилого дома

вентиляции проветривания машинных отделений лифтов;

отвода условно чистых вод;

рабочего и эвакуационного электроосвещения;

вертикального транспорта;

общедомового учета потребляемых энергоресурсов;

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

для индивидуального теплового пункта

автоматизации тепломеханических процессов;

автоматического учета тепловой энергии;

вентиляции;

отвода условно чистых вод;

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт всей необходимой информации. Предусмотрены узлы учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в ИТП и отдельными функциональными подразделениями здания.

Центральное оборудование системы диспетчеризации лифтов устанавливается в помещении диспетчерской комплекса.

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

Автоматизация и диспетчеризация системы противопожарного водоснабжения и спринклерного пожаротушения выполнена на базе

комплекса управления системами пожаротушения. Прибор индикации срабатывания и состояния установки водяного пожаротушения устанавливается в помещении диспетчерской.

В части противопожарных мероприятий в жилой части предусматривается:

- автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

- автоматическое открытие клапанов дымоудаления и подпора на этаже возгорания;

- дистанционное включение насосов внутреннего пожаротушения;

- перемещение лифтов на первый этаж.

Системы контроля и учета электроэнергии, водопотребления и теплотребления

Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии

Проектируемая система выполнена как многоуровневая информационно-измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

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

Данные с электросчетчиков посредством интерфейса «CAN» поступают на устройство сбора и передачи данных (УСПД).

Информация об электропотреблении с УСПД по GSM-канал передается на сервер энергосбытовой организации и по «Ethernet»-канал на АРМ учета, расположенный в диспетчерской, находящейся в корпусе № 6 жилой застройки.

Автоматизированные системы контроля и учета водопотребления теплотребления

Автоматизированные системы контроля и учета водопотребления теплотребления обеспечивают дистанционный съём показаний со всех счетчиков тепла, горячей и холодной воды.

Счетчики холодной и горячей воды имеют импульсные выходы, подключаются к концентраторам измерителей расхода систем автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (АСУД).

Информация со счетчиков тепла поступает на концентратор цифровых сигналов АСУД.

АСУД обеспечивает передачу информации на АРМ учета, расположенный в диспетчерской, находящейся в корпусе № 6 жилой застройки.

3.2.2.5. Проект организации строительства

Представлены основные решения по продолжительности и последовательности строительства, методам работ, показатели потребности в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условиям сохранения окружающей среды.

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

В основной период выполняются земляные работы, устройство ограждения котлована, фундаментов, возведение конструкций подземной и наземной части здания, прокладка сетей инженерно-технического обеспечения, отделочные работы, благоустройство территории.

Разработка грунта в пионерном котловане выполняется с естественными откосами, затем в креплениях стальными трубами Д530х9 мм с обвязочной балкой из двух двутавров № 50ШЗ, раскосами из трубы Д530х9 мм и деревянной забирки.

Погружение труб выполняется буровым способом. Полости труб заполняются песком. Монтаж распорной системы ведется автомобильным краном грузоподъемностью 16,0 т. По окончании работ раскосы из труб и обвязочный пояс демонтируется, трубы крепления не извлекаются.

Земляные работы ведутся поэтапно, экскаватором с ковшем «обратная лопата» емкостью 0,63-1,0 м³. Доработка грунта в котловане выполняется вручную.

Отсыпка песчаной насыпи основания фундаментной плиты выполняется с послойным уплотнением катками до коэффициента уплотнения $k=0,95$, с выполнением штамповых испытаний.

Возведение конструкций подземной и наземной части здания ведется одним башенным краном с длиной стрелы 40,0 м.

Башенный кран оборудуется приборами СОЗР и ОНК-160, ограничивающими зону работы и грузоподъемность крана.

Для ликвидации опасной зоны от работы крана за пределами ограждения строительной площадки по фасадам здания устанавливаются защитные экраны из элементов трубчатых лесов, на высоту не менее 3,0 м выше монтажного горизонта, наращиваемые по мере возведения конструкций здания.

Доставка бетона для монолитных железобетонных конструкций на

стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – бадьями и бетононасосом.

Доставка материалов и рабочих на этажи здания выполняется грузопассажирским подъемником.

Прокладка и сетей инженерно-технического обеспечения выполняется открытым способом.

Разработка траншей при глубине до 1,5 м выполняется вертикальными стенками, свыше 1,5 до 3,0 м – в инвентарных деревянных креплениях, более 3,0 м – в креплениях стальными трубами Д219х10 мм, обвязочным поясом из двутавра № 27, 30, распорками из стальных труб Д219х10 мм и деревянной забирки.

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

Обратная засыпка траншей и котлованов на всю глубину по существующим покрытиям тротуаров и дорог производится песком, в проезжей части – местным грунтом, без включения строительного мусора.

По мере выполнения работ по обратной засыпке траншей котлованов конструкции крепления котлованов и траншей демонтируются.

На период строительства здания и прокладки инженерных сетей предусмотрен мониторинг за существующими инженерными сетями попадающими в зону влияния строительства.

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

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 300,5 кВт.

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 1.04.03-85* и составляет 18,0 месяцев.

3.2.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на период проведения строительных работ являются двигатели строительной техники (предполагается использование не более 3 одновременно).

В соответствии с расчетами выбросов загрязняющих веществ, территории стройплощадки сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ не ожидается.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ являются автомобили, размещаемые на открытых стоянках площадка вывоза ТБО. В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества 7 наименований, общим количеством 0,156 т/год (максимально)

разовый выброс 0,108 г/сек). В соответствии с проведенным анализом на территории и близлежащей застройке концентрации загрязняющих веществ не превысят нормативных значений по всем веществам.

Воздействие на состояние атмосферного воздуха допустимо.

Мероприятия по обращению с отходами

По проектируемому объекту строительные отходы 7 наименований общим количеством 548,05 т учтены в технологическом регламенте процесса обращения с отходами строительства и сноса.

Определен порядок обращения с отходами при выносе и перекладке инженерных сетей 15 наименований, в количестве 555,48 т.

В процессе эксплуатации будут образовываться отходы 7 наименований в количестве 102,48 т/год, из них 1 класса опасности – 0,007 т/год. Предельное количество отходов проектируемого объекта составляет 0,65 т.

На территории объекта предусмотрена организация 3 площадок временного накопления отходов (закрытая и 2 открытые).

При соблюдении предусмотренных проектом правил и требований обращения с отходами, в том числе надзора за их складированием и вывозом, проектируемый объект не окажет отрицательное воздействие на окружающую природную среду.

Мероприятия по охране водных объектов

На строительной площадке предусматривается мойка колес с оборотной системой водоснабжения и очистными сооружениями.

Предусматривается подключение объекта на проектируемой территории к городским сетям водопровода и канализации на основании ТУ МГУП «Мосводоканал».

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

Поверхностные сточные воды на стадии эксплуатации будут поступать в городские сети дождевой канализации.

Учитывая, что поверхностный сток не содержит специфических токсичных загрязнителей, а система хозяйственно-питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытового водоотведения исключает прямое воздействие на водные объекты, реализация проектных решений не приведет к сверхнормативному влиянию на водные объекты.

Озеленение

Согласно представленной проектной документации, в зоне производства работ зеленые насаждения отсутствуют.

Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена

посадка 5 деревьев и 57 кустарников, устройство газона в границах участка строительства – 1145,9 м² и устройство цветников – 25,0 м².

Порядок обращения с грунтами на площадке проведения земляных работ

Почвы и грунты в соответствующих слоях предусматривается использовать в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Планировка прилегающей придомовой территории соответствует гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого здания, набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям. Здание оснащено необходимыми для эксплуатации инженерными системами и оборудованием. Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите жилого дома.

В соответствии с представленными расчетами, выполненным ООО «Партнер-Эко», параметры светового и инсоляционного режимов помещений 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.

Земельный участок, выделенный для строительства жилого дома попадает в границы санитарно-защитной зоны очистных сооружений поверхностного стока закрытого типа (в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 50,0 м).

В представленном проекте санитарно-защитной зоны определены границы расчетной санитарно-защитной зоны, в которые жилая застройка не попадает.

В соответствии со ст.20 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ п.2.11, 4.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, проект санитарно-защитной зоны подлежит утверждению в установленном порядке до ввода объекта в эксплуатацию. Согласно расчетам, на границе санитарно-защитной зоны концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысят предельно допустимые концентрации, уровни шума не превысят допустимые уровни.

Согласно представленной проектной документации, шум от работы инженерного оборудования и автотранспорта не превысит допустимые нормы в помещениях проектируемого жилого дома и на прилегающей территории, при выполнении предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий: установка оборудования на виброосновании

устройство плавающих полов в помещениях ИТП и насосной. В жилых комнатах предусмотрена установка шумозащитных окон, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее 24 дБА.

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

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

3.2.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3, класс функциональной пожарной опасности встроенных общественных помещений в уровне 1 этажа – Ф 4.3.

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).

Степень огнестойкости – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Здание принято одним пожарным отсеком в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012.

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.

Конструктивное исполнение противопожарных преград, междуэтажных (противопожарных) поясов предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012.

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

не предусматривается.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ. Помещения кладовых в подвале (категории ВЗ по пожарной опасности) выделены противопожарными перегородками 1 типа, перекрытиями 2 типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2 типа.

Отделка путей эвакуации и помещений предусмотрена в соответствии с требованиями, установленными ст.134 № 123-ФЗ.

Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании светопрозрачных конструкций и навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0, с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ.

Проектирование путей эвакуации и эвакуационных выходов предусмотрено в соответствии со ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, с учетом требований СП 1.13130.2009.

Эвакуационные выходы из подземной части ведут непосредственно наружу и являются обособленными от общих лестничных клеток надземной части здания.

Для эвакуации людей запроектированы следующие эвакуационные пути и выходы:

из подвала предусмотрено два рассредоточенных эвакуационных выхода на лестничные клетки с выходом из них непосредственно наружу насосная внутреннего противопожарного водопровода обеспечен выходом непосредственно на лестничную клетку;

эвакуация с наземных этажей жилой части высотой более 28,0 м (менее 75,0 м) предусматривается на незадымляемую лестничную клетку типа Н1 с выходом из нее непосредственно наружу в уровне первого этажа;

помещения общественного назначения отделены от жилой части противопожарными преградами без проемов, обеспечены эвакуационными выходами непосредственно наружу.

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. Двери эвакуационных выходов в поэтажных коридорах, холлах, вестибюлях и лестничных клетках не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Исполнение лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012. В каждой квартире, расположенной на высоте более 15,0 м, запроектирован аварийный выход (лоджии с глухими простенками).

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможно

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 в жилой части в лифтовых холлах предусмотрено устройство зон безопасности для инвалидов, в соответствии с требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013.

В здании запроектировано лифтовое сообщение этажей, в том числе лифтом для транспортирования пожарных подразделений. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ. Вход в лифт в уровне подвала предусмотрен через тамбур-шлюз 1 типа с подпором воздуха при пожаре.

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

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты: системой автоматической пожарной сигнализации (в наземной части здания и в подвале);

системой оповещения и управления эвакуацией (в наземной части здания и в подвале);

внутренним противопожарным водопроводом (в наземной части здания и в подвале);

системой аварийного (эвакуационного) освещения (в наземной части здания и в подвале);

системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции (в наземной части здания и самостоятельные системы в подвале);

системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности;

молниезащитой.

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

Работоспособность систем противопожарной защиты в условиях воздействия опасных факторов пожара предусматривается в течение времени, необходимого для выполнения их функций (с учетом требований СП 6.13130.2013, ГОСТ Р 53315-2009).

Выход на кровлю запроектирован по лестничным маршам и площадкам через противопожарную дверь.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, табл.1, п.4.3, п.6.1.2, п.6.11.2 СП 4.13310.2013.

Подъезды и проезды для пожарных автомобилей выполнены по дорогам с твердым покрытием в соответствии с требованиями подраздела 8 СП 4.13130.2013. Подъезды пожарных автомобилей к проектируемому

зданию предусмотрены не менее чем с двух продольных сторон по проездам с твердым покрытием шириной не менее 6,0 м, расположенным на расстоянии 8,0-10,0 м.

В конце тупикового проезда предусмотрена разворотная площадка размером 15,0х15,0 м, сквозная арка запроектирована шириной не менее 3,5 м, высотой – не менее 4,5 м. Конструкции дорожного покрытия пожарных проездов, площадок, предназначенных для установки пожарной техники рассчитаны на нагрузку от пожарной техники.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии со ст.68 № 123-ФЗ и 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 пожарных гидрантов.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны проектируемому объекту не превышает 10 минут.

Достаточность принятых проектных решений, в том числе для маломобильных групп населения, подтверждена расчетом безопасности эвакуации людей при пожаре в составе расчетного обоснования индивидуального пожарного риска, выполненного в соответствии с приказом МЧС РФ от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности». Выполненный расчет для подвального этажа, жилой и общественной частей здания подтверждает, что индивидуальный пожарный риск не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленном месте в здании. Вероятность эвакуации людей составляет 0,999.

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

3.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступности для инвалидов

Для обеспечения беспрепятственного передвижения инвалидов на участке и доступа к входу в здание проектной документацией предусмотрено:

пешеходные тротуары шириной не менее 2,0 м, с продольным уклоном не более 5%, поперечным – не более 2%;

покрытие пешеходных путей, доступных для инвалидов из бетонных плит с шероховатой поверхностью, с толщиной швов между плитами не более 0,015 м;

высота бордюров по краям пешеходных путей предусмотрена не менее 0,05 м;

применение на покрытии тротуаров и дорожек тактильных полос шириной 0,5-0,6 м, выполняющих предупредительную функцию, размещенных не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа в здание;

размещение на автостоянке вблизи входов в здание 9 машино-мест для транспорта инвалидов, обозначенных знаками на покрытии стоянки, в том числе 5 машино-мест с размерами 6,0x3,6 м для автотранспорта инвалидов, использующих кресло-коляску.

Входы в здание, доступные для инвалидов, предусмотрены с уровня прилегающей территории, без устройства пандусов. Площадки входов в здание оборудованы навесами с водоотводом, предусмотрено покрытие площадок входов из твердых материалов с поверхностью, препятствующей скольжению при намокании.

Ширина тамбуров и тамбур-шлюзов на путях движения инвалидов принята не менее 1,50 м при глубине не менее 2,30 м, ширина коридоров – не менее 1,5 м, ширина дверных проемов – не менее 0,9 м.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации, квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены.

Для передвижения инвалидов между этажами в здании комплекса предусмотрено:

внутренние лестницы с шириной маршей 1,2 м, оборудованные непрерывными поручнями с внутренней стороны маршей, с контрастной окраской первых и последних ступеней маршей;

лифты с размерами кабин 1,2x2,1 м и шириной проема двери 0,9 м, оборудованные визуальными и тактильными средствами информации.

Для обеспечения своевременной эвакуации инвалидов предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах на каждом этаже (кроме первого этажа), оборудованные средствами звуковой и световой информирующей сигнализации.

В нежилых помещениях общественного назначения, встроенных в уровне 1 этажа, предусмотрены универсальные кабины для инвалидов с размерами не менее 2,2x2,25 м, оборудованные опорными поручнями, крючками для одежды и костылей, пространством для размещения кресла-коляски рядом с унитазом, свободной зоной диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски, средствами звуковой и световой информирующей сигнализации, системой двухсторонней связи с диспетчером.

Предусмотрены комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности, которые предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию, зоны безопасности и универсальные кабины для инвалидов оборудуются системой двухсторонней связи с диспетчерской (выполняется силами арендаторов после ввода объекта в

эксплуатацию).

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;
требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций инженерных сетей и систем, к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки;

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

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

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

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания:

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 160 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы воздушным зазором;

наружных стен 1 этажа и участков наружных стен в районе лоджий плитами из минеральной ваты толщиной 160 мм;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 160 мм;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

покрытия над лестничными клетками и техническими помещениями расположенными на кровле – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 120 мм;

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

внутреннего перекрытия над отапливаемым подвалом

керамзитовым гравием толщиной 100 мм.

Заполнение световых проемов:

окна, балконные двери и витражи – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия, соответствующим классу А2 в соответствии с ГОСТ 23166-99;

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

общедомовой и поквартирный учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения и вентиляции;

применение высокоэффективного насосного оборудования с изменяющимся числом оборотов двигателя;

применение устройств автоматической компенсации реактивной мощности;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

автоматическое управление освещением;

равномерное распределение однофазных электрических нагрузок по фазам;

применение кабелей с большой пропускной способностью.

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

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

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

Тепловая защита здания соответствует требованиям п.5.1 СП 50.13330.2012.

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

Раздел содержит сведения о минимальной периодичности

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

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Представлены письма ООО «МонАрх-УКС»:

от 26.07.2016 № ТО-428 о согласовании проектной документации застройки, окружающей корпус 13 (заключения Мосгосэкспертизы от 08.08.2013 № 593-13/МГЭ/2122-1/4 и от 27.06.2013 № 439-13/МГЭ/1900-2/4)

от 02.08.2016 № ТО-453 о размещении в подземной автостоянке жилого комплекса ЖК-1 машино-мест корпуса 13 для постоянного хранения автомобилей;

от 30.08.2016 № ТО-518 о разработке решений по лестнице и перепаде рельефа по отдельному проекту, в увязке с техническими решениями объекта.

Откорректирована текстовая часть раздела, схема планировочной организации земельного участка.

По архитектурным решениям

Предусмотрено устройство двойных тамбуров на входе в жилую часть здания и помещений для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря, оборудованных системой горячего и холодного водоснабжения в нежилых помещениях общественного назначения.

Представлено описание архитектурно-строительных мероприятий обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий.

По электроснабжению

Представлено:

ТУ ООО «МонАрх-Центр» от 28.07.2016 (без номера);

обоснования количества и мощности электроприемников, решения по компенсации реактивной мощности.

Откорректированы проектные решения по переустройству системы наружного освещения, освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011.

По водоснабжению

Представлены ТУ и договор на технологическое присоединение АО «Мосводоканал» от 28.07.2016 № 3100 ДП-В.

По водоотведению

Представлено:

ТУ и договор на технологическое присоединение с АО «Мосводоканал» от 28.07.2016 № 3101 ДП-К;

ТУ ООО «МонАрх-Центр» от 20.05.2016 № 17.

По отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха

Представлены расчеты систем противодымной вентиляции в зависимости от мощности тепловыделений очага пожара по методике ВНИИПО.

Подогрев воздуха, подаваемого при пожаре в помещения зон безопасности для инвалидов при закрытых дверях, предусмотрен до +18°C.

Расход воздуха, подаваемого системой приточной противодымной вентиляции в зоны безопасности, принят с учетом потерь воздуха через закрытые клапаны.

Подпор воздуха в тамбур-шлюз лифта для пожарных подразделений в подвале рассчитан на открытую дверь.

По сетям связи

В соответствии с письмом ООО «МонАрх-УКС» от 11.08.2016 № ТО-490, в проектируемом здании принята система оповещения 3 типа, прием сигнала ГО ЧС выполнен в существующем корпусе № 6 застройки и транслируется через систему оповещения проектируемого здания, подключенную к единой системе оповещения комплекса.

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

По автоматизации, диспетчеризации и управлению

Представлены проектные решения:

по отключению общеобменных вытяжных вентиляционных систем при пожаре;

по автоматизации отвода условно чистых вод;

по управлению электрифицированной задвижкой обводной линии водомерного узла;

по автоматизации систем подпора воздуха с подогревом в помещения зон безопасности для инвалидов.

По автоматизированным системам контроля и учета электроэнергии, водопотребления и теплопотребления

Представлено:

описание и обоснование проектных решений по структуре автоматизированных систем, их техническим и программным средствам,

взаимодействию с внешними и смежными системами;

план расположения оборудования системы учета водопотребления
теплопотребления;

графическая часть проектной документации по автоматизированной
системе учета электроэнергии.

По перечню мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

решения по оборудованию всех помещений квартир (кроме санузлов
ванных комнат, душевых и постирочных) датчиками адресной пожарной
сигнализации, при общей площади квартир на этаже не более 550,0 м²;

решения по устройству переходов через наружную воздушную зону
незадымляемой лестничной клетки типа Н1 в соответствии с типовыми
решениями обязательного приложения Г, п.8.3 СП 7.13130.2013;

сведения об отделении жилой части от общественно-подземных
противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 2 типа;

сведения об устройстве внутриквартирных кранов для первичного
пожаротушения с учетом п.7.4.5 СП 54.13330.2011;

сведения о выведенных наружу патрубках внутреннего
противопожарного водопровода с соединительными головками диаметр
80 мм для подключения передвижной пожарной техники;

решения по устройству не менее двух окон размерами не менее
0,9-1,2 м с прямыми в подвале;

решения по запрету хранения в кладовых для жильцов горючих
газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей
аэрозольной продукции 2 и 3 уровня пожарной опасности
пиротехнических изделий, автомобильных шин (покрышки)
Эксплуатирующей компанией, обслуживающей здание жилого дома
обеспечивается контроль эксплуатации кладовых для жильцов.

По мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов

Устранены разночтения с разделом «Архитектурные решения».

Представлены сведения:

о ширине пешеходных путей движения, доступных для инвалидов,
на участке;

об устройстве тактильных предупредительных средств на покрытиях
путей движения, доступных для инвалидов;

об устройстве машино-мест для инвалидов и расчетное обоснование
принятого количества машино-мест.

Откорректированы размеры универсальных кабин для инвалидов
помещениях общественного назначения и тамбуров на входах в здание.

По энергоэффективности
Откорректирован расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей здания.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

4.1.1. Выводы о соответствии в отношении результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.2.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

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

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

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

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-

технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

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

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

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

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

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

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

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

4.2.3. Общие выводы

Проектная документация объекта «Корпус 13 в составе жилой застройки» по адресу: Мосфильмовская улица, корп.13, участок №... район Раменки, Западный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник Управления комплексной экспертизы	И.В. Девишева
Государственный эксперт-архитектор (ведущий эксперт, разделы: "архитектурные решения", "мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", "требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства")	А.В. Тряпицын
Государственный эксперт-инженер (раздел "схема планировочной организации земельного участка")	О.М. Федотова
Государственный эксперт-конструктор (раздел "конструктивные решения")	О.В. Перчкова
Государственный эксперт-инженер (раздел "электроснабжение")	А.Н. Соколов
Государственный эксперт-инженер (раздел "водоснабжение и канализация")	С.А. Сапожникова
Государственный эксперт-инженер (раздел "отопление и вентиляция")	А.П. Мазурин
Государственный эксперт-инженер (раздел "теплоснабжение")	А.В. Яковлев
Государственный эксперт-инженер (раздел "сети связи")	С.В. Скулкин
Заведующий сектором автоматизации и слаботочных систем (раздел "автоматизация, диспетчеризация, управление")	Л.Я. Рабкин

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-технолог (раздел "автоматизация, диспетчеризация, управление")	А.Н. Будкин
Государственный эксперт-экономист (раздел "проект организации строительства")	Н.А. Киселев
Государственный эксперт-санитарный врач (раздел "санитарно-эпидемиологические нормы и правила")	С.К. Никулин
Государственный эксперт-эколог (разделы: "охрана окружающей среды", "инженерно-экологические изыскания")	И.Е. Карпова
Государственный эксперт по пожарной безопасности (раздел "мероприятия по обеспечению пожарной безопасности")	Д.А. Кастарнов
Государственный эксперт-инженер (раздел "мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности")	Е.А. Ипатов
Государственный эксперт-инженер (раздел "инженерно-геологические изыскания")	А.В. Рязанов