



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



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

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента экспертизы

Е.М.Богушевская

«18» июня 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-2-1-3-1846-18

Объект капитального строительства:

жилая застройка с объектами социальной и коммерческой
инфраструктуры по адресу: г. Москва, ул. Полярная, вл. 25.

Этап 10. Жилой дом корпус 2.2

по адресу:

ул. Полярная, вл. 25,
район Южное Медведково,

Северо-Восточный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

№ 163-Н-18/МГЭ/17718-1/4

051656

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**проектной документации
и результатов инженерных изысканий**

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении негосударственной экспертизы от 05.03.2018 года № НГЭ/2018/79.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 07.03.2018 года № НГ/71, дополнительные соглашения от 23.05.2018 года № 1, 25.05.2018 года № 2, от 04.06.2018 года № 3.

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

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

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

Наименование объекта: жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры по адресу: г.Москва, ул.Полярная, вл.25. Этап 10. Жилой дом корп.2.2.

Строительный адрес: Полярная улица, вл.25, район Южное Медведково, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

Технико-экономические показатели

Площадь участка:

по ГПЗУ № RU77221000-036348	1,6462 га
по ГПЗУ № RU77221000-036352	17,197 га
Площадь застройки	1010,9 м ²
Суммарная поэтажная площадь	33360,0 м ²
Общая площадь объекта	32845,4 м ²
в том числе:	
наземная	31900,6 м ²
подземная	944,8 м ²

Этажность	33
Количество этажей	33+1 подземный
Количество секций	1
Строительный объем, в том числе:	103797,7м ³
наземной части	100 251,7 м ³
подземной части	3546,0 м ³
в том числе:	466,48 м ³
Площадь жилого здания	32 845,4 м ²
в том числе:	
наземная часть	31 900,6 м ²
подземная часть,	944,8 м ²
в том числе:	
ИТП	137,2 м ²
Общая площадь квартир	21 433,6 м ²
Количество квартир,	416
в том числе:	
однокомнатных	224
двухкомнатных	128
трехкомнатных	64
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения (Ф 4.3)	655,7 м ²
Площадь внеквартирных помещений хозяйственных кладовых	168,6 м ²
Количество внеквартирных помещений хозяйственных кладовых	46 шт.

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: многоквартирный 33-этажный односекционный жилой дом из монолитных железобетонных конструкций, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения.

Верхняя отметка парапета кровли – 99,730.

Высота здания архитектурная (от планировочной отметки земли до отметки парапета) – 99,850.

Уровень ответственности – нормальный.

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

Проектные организации:

ООО «ПИК-Проект».

Место нахождения: 123242, г.Москва, ул.Баррикадная, д.19, стр.1.

Выписка из реестра членов СРО от 11.01.2018 № 000472, выданная Ассоциацией «Московский строительный союз».

Генеральный директор: Алмазов А.А.

Главный инженер проекта: Лотванов А.И.

Главный архитектор проекта: Голованова С.Е.

ООО «Ловител».

Место нахождения: 109240, г.Москва, ул.Верхняя Радищевская, д.4, стр.3.

Выписка из реестра членов СРО от 27.09.2017 № 1824/01, выданная Ассоциацией «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

Генеральный директор: Климов А.О.

ООО Проектное бюро «Центр Экологических Инициатив» (ООО ПБ «ЦЭИ»).

Место нахождения: 127322, г.Москва, ул.Фонвизина, д.16/29.

Свидетельство о допуске 3 августа 2012 года № П-3-12-0354, выданное СРО НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования».

Генеральный директор: Оселедец Е.Ю.

ООО «Макспроект».

Место нахождения: 117556, г.Москва, Варшавское ш., д.75, к.1.

Свидетельство о допуске от 04.03.2015 № 105/3-2015-7726641448-П140, выданное НП СРО «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «МОСОБЛПРОФПРОЕКТ».

Генеральный директор: Кутепов В.В.

ООО «Стройпроект».

Место нахождения: 111123, г.Москва, Электродный проезд, д.16, пом. VII, комн.51.

Свидетельство о допуске от 24.04.2017 № МРП-0908-2017-7720357688-01, выданное Ассоциацией СРО «МежРегионПроект».

Генеральный директор: Владимирская О.А.

ООО «ЭКСПЕРТ-КЛАССИК».

Место нахождения: 124683, г.Москва, Зеленоград, корп.1538, к.57.

Регистрационное удостоверение от 13.02.2007 № 5, выдано Управлением Роспотребнадзора по городу Москве.

Генеральный директор: Хиценко Н.А.

ООО «Гефест групп».

Место нахождения: 107113, г.Москва, ул.Маленковская, д.32 стр.3, этаж 3, пом. VII, комн.12.

Выписка из реестра членов СРО от 22.01.2018 № 41, выданная СРО Союз «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность»».

Генеральный директор: Мешалкин Е.А.

Изыскательская организация: ООО «ГеоГрадСтрой».

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

Выписка из реестра членов СРО от 12.02.2018 № 339, выданная Ассоциацией СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания».

Генеральный директор: Соколов С.А.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (Технический заказчик): ПАО «Группа Компаний ПИК» (ПАО «ГК ПИК»).

Место нахождения: 123242, г.Москва, ул.Баррикадная, д.19, стр.1.

Вице-президент: Поландов И.Н.

Застройщик: ОАО «ЛЗСМиК».

Место нахождения: 127081, г.Москва, ул.Полярная, 25.

Генеральный директор: Османов П.С.

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

Представлен договор от 09.01.2017 (без номера) между ОАО «ЛЗСМиК» и ПАО «Группа Компаний ПИК» (технический заказчик) на выполнение функций технического 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 и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. 1 очередь. Этап 1. Жилой дом корпус 1.1 с инженерными сетями по адресу: Полярная улица, вл.25, район Южное Медведково, Северо-Восточный административный округ города Москвы» рассмотрены в Мосгосэкспертизе (положительное заключение от 24.07.2017 № 77-2-1-3-2547-17).

В соответствии с заданием на разработку проектной документации, проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию объектов жилой застройки предусмотрены по этапам:

- 1 этап. Жилой дом корпус 1.1;
- 2 этап. Жилой дом корпус 1.2;
- 3 этап. Перекладка существующей теплосети 2Д1000 вдоль ул.Полярной;
- 4 этап. Жилой дом корпус 1.3;
- 5 этап. Жилой дом корпус 3;
- 6 этап. Жилой дом корпус 4;
- 7 этап. Жилой дом корпус 5;
- 8 этап. Жилой дом корпус 6;
- 9 этап. Жилой комплекс в составе корпусов 2.1, 2.3 с подземной автостоянкой автомобилей и инженерными сетями;
- 10 этап. Жилой дом корпус 2.2;
- 11 этап. ДОО1.
- 12 этап. ДОО2.
- 13 этап. СОШ.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

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

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту: Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2. Утверждено ПАО «Группа Компаний ПИК», 2018.

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий для строительства объекта: «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2» по адресу: г. Москва, ул. Полярная, вл. 25, утвержденное ПАО «Группа Компаний ПИК».

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий на объекте: «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2» по адресу: г. Москва, ул. Полярная, вл. 25. ООО «ГеоГрадСтрой», М., 2018.

Инженерно-экологические изыскания

Программа проведения инженерно-экологических изысканий для объекта: «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2» по адресу: г. Москва, ул. Полярная, вл. 25. ООО «ГеоГрадСтрой».

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

Не применяется.

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

Не представлялась.

2.2. Основания для разработки проектной документации

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

Задание на разработку проектной и рабочей документации объекта: «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры» по адресу: г. Москва, ул. Полярная, вл. 25. Утверждено ПАО «Группа Компаний ПИК» (без даты), согласовано Департаментом труда и социальной

защиты населения г.Москвы 22.02.2017.

Задание на разработку проектной и рабочей документации объекта: «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2» по адресу: г.Москва, ул.Полярная, вл.25. Утверждено ПАО «Группа Компаний ПИК» (без даты), согласовано Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы 06.03.2018.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77221000-036352, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 18.03.2018.

Градостроительный план земельного участка № RU77221000-036348, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 18.03.2018.

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

АО «Энергосервис» от 26.12.2017 № 96-12/2017.

ГУП «Моссвет» от 11.01.2017 № 15764.

АО «Мосводоканал» от 28.05.2018 № 6025 ДП-В, от 17.04.2018 № 6026 ДП-К.

ГУП «Мосводосток» от 05.03.2018 № 317/18.

ООО «ПИК-Комфорт» от 22.01.2018 № 013/17-ОДС, -ВКСС, -ОСПД, -СОТ, -СОВ, -СКУД.

ООО «Ловител» от 22.01.2018 № 11-18, № 11-19.

«Департамента ГОЧС и ПБ» от 26.03.2018 № 5140.

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-171123/2-3 приложение 1 к договору (без даты) № 10-11/17-1102).

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

Специальные технические условия (СТУ) на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры по адресу: г.Москва, ул. Полярная, вл. 25. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2». Согласованы письмами УНПР ГУ МЧС России по г.Москве от 28.04.2018

№ 1824-4-8 и Комитета по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 22.05.2018 № МКЭ-30-682/18-1.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемым к:

к зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 высотой более 75,0 м (но не более 100,0 м);

к устройству наружного пожаротушения жилых зданий с количеством этажей более 25 (не более 33) и объемом более 15000,0 м³

к устройству системы оповещения и управления эвакуации людей при пожаре жилых зданий с числом этажей более 25 (не более 33);

к проектированию междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м. в местах примыкания к перекрытиям;

к устройству в здании незадымляемых лестничных клеток типа Н2 незадымляемой лестничной клетки типа Н1, без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже

к устройству выходов на кровлю с незадымляемой лестничной клетки типа Н2 через противопожарные люки второго типа размером не менее 0,6×0,8 м по закрепленным стальным лестницам;

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

к размещению индивидуальных хозяйственных кладовых на подземном этаже;

Специальные технические условия на проектирование и строительство: Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры по адресу: г.Москва, ул.Полярная, вл.25. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2. Согласованы письмом Комитета г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 14.06.2018 № МКЭ-30-992/18-1).

Необходимость разработки СТУ:

ограничение применения СП 30.13330.2012 и СП 54.13330.2011 для жилых зданий выше 75,0 м;

отступление от требований п.9.19 СП 54.13330.2011 в части устройства двойных тамбуров при входах в жилые здания;

недостаточность требований к расчету необходимого количества машино-мест для временного хранения легковых автомобилей;

отступление от требований п.п.11.3, 11.19 СП 42.13330.2011 в части размещения необходимого количества стоянок для постоянного хранения легковых автомобилей для «Объекта»;

отступление от требований табл.10 СП 42.13330.2011 и прил. «В»

СП 113.13330.2012 в части ненормативного расстояния от проектируемых стоянок легковых автомобилей до территории детского сада;

отступление от требований табл.10 СП 42.13330.2011 и прил.«В» СП 113.13330.2012 в части ненормативного расстояния от проектируемых стоянок легковых автомобилей до стен жилых домов, имеющих окна;

отступление от требований прил.«В» СП 113.13330.2012 в части ненормативного расстояния от проектируемых стоянок для временного хранения легковых автомобилей до площадок отдыха, игр и спорта.

Расчетная часть. ООО «ПИК-Проект», М., 2018.

Оценка влияния строительства. ООО «ПИК-Проект», М., 2018.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях на участке проектирования жилой застройки с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. 10 этап. Жилой дом корп.2.2, расположенный по адресу: г.Москва, ул.Полярная, вл.25. ООО «ГеоГрадСтрой», М., 2018.

Инженерно-экологические изыскания

Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий на объекте: «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры. Этап 10. Жилой дом корпус 2.2» по адресу: г.Москва, ул.Полярная, вл. 25. ООО «ГеоГрадСтрой», М., 2018.

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

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий в январе-феврале 2018 года пробурено 9 скважин, глубиной 31,0-32,0 м (всего 279,0 п. м.), выполнены полевые испытания методом статического зондирования в шести точках, шесть штамповых испытаний на глубинах 3,5-11,0 м.

Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в т. ч. методом трехосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и подземных вод. Изучены архивные материалы.

При составлении технического заключения использованы материалы инженерно-геологических изысканий, проведенных на сопредельной территории.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:

радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения в 151 контрольной точке; измерение плотности потока радона из грунта в 20 точках; определение удельной эффективной активности радионуклидов в 15 образцах грунта, отобранных с поверхности и из скважин послойно до глубины 16,0 м);

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 6 пробах с глубины 0,0-6,0 м);

опробование почв с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

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

Инженерно-геологические условия территории

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 149,20 до 150,00.

На участке проектируемого строительства выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения песчано-суглинистого состава, со строительным мусором, слежавшиеся и неслежавшиеся, мощностью 0,8-4,2 м;

аллювиально-флювиогляциальные отложения московского горизонта, представленные суглинками тугопластичными, с линзами песков и песками мелкими, средней плотности, насыщенными водой, мощностью 6,2-10,5 м;

моренные отложения донского оледенения, представленные суглинками полутвердыми, мощностью 8,5-13,4 м;

водно-ледниковые отложения сетуньско-донского горизонта, представленные суглинками тугопластичными, глинами полутвердыми и песками средней крупности, с прослоями песков мелких, средней плотности, насыщенными водой, мощностью 7,7-9,8 м;

отложения филевской свиты верхнего отдела юрской системы, представленные глинами полутвердыми, максимальной вскрытой мощностью 2,4 м.

Гидрогеологические условия в пределах площадки проектируемого строительства характеризуются наличием двух водоносных горизонтов (надморенного и надъюрского), а также вод «верховодки».

Надморенный водоносный горизонт вскрыт на глубинах 4,4-6,7 м (абс. отм. 142,80-145,00). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубинах 2,7-3,5 м (абс. отм. 146,20-146,70), величина напора составила 1,7-3,8 м.

Прогнозный уровень надморенного водоносного горизонт принят на 1,0 м выше зафиксированного при изысканиях.

Воды неагрессивные к бетонам, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, обладают высокой коррозионной агрессивностью к алюминиевым оболочкам кабелей и низкой агрессивностью – к свинцовым оболочкам.

Надъюрский водоносный горизонт вскрыт на глубинах 24,7-25,9 м (абс. отм. 123,90-124,90). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубинах 9,0-9,5 м (абс. отм. 140,00-140,80). Величина напора составила 15,5-16,8 м.

Воды неагрессивные к бетонам, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, обладают средней агрессивностью - к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей.

Воды «верховодки» вскрыты одной скважиной на глубине 1,5 м (абс. отм. 148,50).

В отдельные периоды года воды «верховодки» могут иметь более широкое распространение.

Грунты неагрессивные по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали, средней коррозионной агрессивностью – к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,35-1,64 м. По степени морозной пучинистости грунты в пределах зоны сезонного промерзания характеризуются как среднепучинистые.

Площадка естественно подтопленная, применительно к проектируемому зданию.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

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

Инженерно-экологические условия

По результатам исследований, почвы и грунты относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «умеренно опасной» и «допустимой» категориям загрязнения;

по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к «опасной» и «допустимой» категориям загрязнения;

по степени эпидемической опасности – к «чистой» категории загрязнения.

Все исследованные образцы почв характеризуются «допустимым» содержанием нефтепродуктов.

По результатам радиационно-экологических исследований, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории составляет 0,16 мкЗв/ч, что не превышает нормативного значения.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значения эффективной удельной активности радионуклидов в грунте не превышают допустимых значений.

Среднее значение плотности потока радона составляет 20,21 мБк/(м²с), что не превышает нормируемый предел для зданий жилого и общественного назначения.

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

По инженерно-геологическим изысканиям

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

Представлено откорректированное техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях, в составе которого:

приведено откорректированное техническое задание;

откорректированы показатели физико-механических свойств грунтов;

откорректированы инженерно-геологические разрезы и карта фактического материала;

откорректированы паспорта лабораторных испытаний грунтов;

устранены неточности и несоответствия в текстовой части.

По инженерно-экологическим изысканиям
Представлены результаты дополнительного обследования участка на радиационное загрязнение.

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	Часть 1. Пояснительная записка.	ООО
1.2	Часть 2. Состав проектной документации.	«ПИК-Проект»
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «ПИК-Проект»
3	Раздел 3. Архитектурные решения.	ООО «ПИК-Проект»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
4.1	Часть 1. Объемно-планировочные решения.	ООО
4.2	Часть 2. Конструктивные решения.	«ПИК-Проект»
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	Часть 1. Внутренние системы.	ООО «ПИК-Проект»
5.1.2	Часть 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружного освещения.	ООО «Макспроект»
Подраздел 2. Система водоснабжения.		
5.2.1	Часть 1. Внутренние системы.	ООО «ПИК-Проект»
5.2.2	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения.	ООО «Макспроект»
Подраздел 3. Система водоотведения.		
5.3.1	Часть 1. Внутренние системы.	ООО «ПИК-Проект»
5.3.2	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоотведения.	ООО «Макспроект»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.		

5.4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО «ПИК-Проект»
5.4.2	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт.	
5.4.3	Часть 3. Внутриплощадочные тепловые сети.	ООО «Макспроект»
Подраздел 5 Сети связи.		
5.5.1	Часть 1. Системы внутренней связи.	ООО «Ловител»
5.5.2	Часть 2. Система охранного телевидения (СОТ), система охраны входов (СОВ), система контроля и управления доступом (СКУД), опорная сеть передачи данных (ОСПД).	ООО «ПИК-Проект»
5.5.3	Часть 3. Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ).	
5.5.4	Часть 4. Автоматизированная система управления и диспетчеризации.	
5.5.5	Часть 5. Пожарная сигнализация (ПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), система противопожарной автоматики (ПА).	
5.5.6.1	Часть 6. Внутриплощадочные сети связи. Книга 1. Кабельная канализация.	ООО «Макспроект»
5.5.6.2	Часть 6. Внутриплощадочные сети связи. Книга 2. Кабели связи.	ООО «Ловител»
Раздел 6. Проект организации строительства.		
6	Раздел 6. Проект организации строительства.	ООО «ПИК-Проект»
6.1	Раздел 6. Часть 1. Строительное водопонижение.	ООО «ЭПИР»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.		
8.1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО ПБ «ЦЭИ»
8.2	Часть 2. Технологический регламент обращения с отходами на период строительства.	ООО ПБ «ЦЭИ»
8.3	Часть 3. Расчет естественного освещения и инсоляции.	ООО «ЭКСПЕРТ-КЛАССИК»
8.4	Часть 4. Проект дендрологии.	ООО «Стройпроект»
	Раздел 9. Часть 1. Мероприятия по обеспечению	ООО «Гефест»

	пожарной безопасности.	групп»
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «ПИК-Проект»
10.1	Подраздел 10.1. Требования по обеспечению безопасности эксплуатации объекта капитального строительства.	ООО «ПИК-Проект»
11.1	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «ПИК-Проект»
11.2	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ.	ООО «ПИК-Проект»

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

3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен на территории Северо-Восточного административного округа города Москвы в районе Южное Медведково и ограничен:

с севера и востока – территорией участка корпусов 2.1 и 2.3 (отдельные проекты);

с юга – территорией существующего торгового комплекса;

с запада – территорией участка наземного гаража Гр4 на 300 машино-мест (отдельный проект);

с северо-востока – с территорией существующей недействующей котельной.

Участок свободен от застройки.

Рельеф участка равнинный.

Подъезд к участку организован со стороны улицы Полярной.

Проектом предусмотрено:

строительство жилого дома с подземной автостоянкой;

устройство проездов с покрытием из асфальтобетона;

устройство автостоянок с покрытием из асфальтобетона в количестве 134 машино-места (в том числе 2 машино-места для маломобильных групп населения), из них 53 машино-места для постоянного хранения и 4 машино-

места для временного хранения автомобилей жителей корпуса 2.2, оставшиеся машино-места предусмотрены для постоянного хранения жителей смежных корпусов;

устройство тротуаров с возможностью проезда пожарной техники с покрытием частично из плитки и частично из георешетки;

устройство тротуаров и пешеходных зон с покрытием из плитки;

устройство площадок для отдыха и игровых с покрытием из резиновой крошки, гранитного отсева, песка;

устройство шумозащитного ограждения (по отдельному проекту);

устройство отмостки с травяным покрытием;

устройство наружного освещения;

установка малых архитектурных форм;

разбивка газонов и цветников, высадка деревьев и кустарников.

Вертикальная планировка выполнена с учетом вывоза загрязненных грунтов и в увязке с существующими и проектными отметками прилегающих территорий. Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности в дождеприемные решетки проектируемой ливневой канализации с последующим подключением в городскую сеть.

Проектные решения выполнены в соответствии со специальными техническими условиями (СТУ), разработанными в части отступления от требований по расчету и размещению машино-мест постоянного и временного хранения автотранспорта жителей.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ООО «ГеоГрадСтрой» в 2016 году.

Конструкция проездов с учетом нагрузки от пожарной техники тип 1.1:

мелкозернистый плотный асфальтобетон тип В марки П – 5 см;
крупнозернистый плотный асфальтобетон тип Б марки П – 7 см;
жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;
песок с Кф не менее 2 м/сут – 50 см.

Конструкция автостоянок с учетом нагрузки от пожарной техники тип 1.2:

мелкозернистый плотный асфальтобетон тип В марки П – 5 см;
крупнозернистый плотный асфальтобетон тип Б марки П – 7 см;
жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;
песок с Кф не менее 2 м/сут – 40 см.

Конструкция с покрытием из тротуарной плитки с учетом нагрузки от пожарной техники тип 2:

бетонная плитка – 8 см;
сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;

песок с Кф не менее 2 м/сут – 50 см.

Конструкция с покрытием из георешетки с учетом нагрузки от пожарной техники тип 3:

георешетка с заполнением плодородным грунтом с посевом трав – 5 см;

выравнивающий слой из песка – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 27 см;

песок с Кф не менее 2 м/сут – 50 см.

Конструкция с покрытием из георешетки с учетом нагрузки от пожарной техники тип 3.1:

георешетка с заполнением гранитным отсевом – 5 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 23 см;

песок с Кф не менее 2 м/сут – 50 см.

3.2.2.2. Архитектурные решения

Многоквартирный, односекционный жилой дом из монолитных железобетонных конструкций, с размещением на первом этаже помещений общественного назначения. Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 46,2х21,0 м, с количеством этажей 33+1 подземный, Верхняя отметка парапета кровли– 99,730.

Размещение

На отм. минус 3,600 – блоков внеквартирных хозяйственных кладовых для жителей дома, помещения уборочного инвентаря, лифта с тамбуром-шлюзом, индивидуального теплового пункта (ИТП), насосной автоматического пожаротушения (АПТ), электрощитовых, помещения слаботочных систем, технических помещений для прокладки коммуникаций, венткамер.

На первом этаже (отм. 0,070) – вестибюльно-входной группы в жилую часть, (отм. 0,090) – встроенных помещений общественного назначения (Ф 4.3) с помещениями уборочного инвентаря, санузлов (в том числе для инвалидов).

На этажах со второго по тридцать второй (отм. 5,050 – 92,050) – квартир, лифтовых холлов, зон безопасности в лестничных клетках.

На тридцать третьем этаже (отм. 94,950) – квартир, зоны безопасности в лестничной клетке, лифтового холла, помещения слаботочных систем.

На отм. 99,670 – выхода на кровлю.

На отм. 98,210; 99,500 – кровель.

Связь по этажам – двумя лестницами, четырьмя лифтами грузоподъемностью 1000 кг.

Отделка фасадов

Цоколь, наружные стены первого этажа – облицовка керамической плиткой.

Наружные стены 2-33 – сборные железобетонные панели, с облицовкой керамической плиткой в заводских условиях.

Площадки входов – облицовка бетонной тротуарной плиткой.

Окна жилой части – двухкамерный стеклопакет в ПВХ-профиле.

Входные витражные двери и витражи первого этажа – однокамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Входные двери технических помещений – металлические, утепленные заводской готовности.

Навесы над входами – оштукатуренные по металлической оцинкованной сетке с последующей окраской.

Козырьки – из закаленного стекла с креплением в металлической балке над дверью.

Корзины для кондиционеров – металлические, окрашенные заводской готовности. Ограждение кровли – металлическое окрашенное.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка помещений общего пользования предусмотрена в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями.

Величина индекса звукоизоляции межквартирных стен и межэтажных перекрытий составляет более 52 дБ. Звукоизоляция перегородок соответствует 44 дБ. Приведенный уровень ударного шума перекрытий при передаче звука сверху вниз в конструкции между помещениями квартир составляет 60 дБ, между помещениями квартир и расположенными под ними помещениями офисов составляет 63 дБ.

Предусмотрена гидроизоляция мокрых зон.

В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка квартир, внеквартирных хозяйственных кладовых для жителей и встроенных нежилых помещений будет производиться силами собственников помещений после сдачи объекта в эксплуатацию.

Шумозащитные мероприятия:

в помещении ИТП предусмотрен «плавающий» пол под насосное оборудование и установка виброкомпенсаторов;

звукоизоляция оконных блоков квартир со стеклопакетом предусмотрена в соответствии с ГОСТ 24700-99 не менее 28 дБА. В нижней секции рамы предусмотрена глухая фрамуга с заполнением из закаленного стекла.

3.2.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности жилого дома – нормальный.

Конструктивная схема – каркасно-стенная.

Общая устойчивость жилого дома обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса с жесткими узлами соединения колонн, пилонов, стен, диафрагм жесткости, балок, монолитных железобетонных перекрытий и жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в монолитный железобетонный фундамент. Деформационные швы не предусматриваются. Жилой дом выполняется единым деформационным блоком.

Арматура несущих монолитных и сборных железобетонных конструкций корпуса А500С, В500С, А240 и Вр-I.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

пола первого этажа: 0,000 = 150,40;

низа плитного ростверка: -5,200 = 145,20,
-5,600 = 144,80 (в прямке);

низа свай: -14,150 = 136,25.

Установившийся уровень надморенного водоносного горизонта (горизонт напорный; величина напора 1,7-7,9 м) зафиксирован на глубине от 2,7 до 3,5 м (абс. отм. 146,20-146,70).

Характеристика участка строительства: неопасный – по степени опасности проявлений карстово-суффозионных процессов; естественно подтопленный (обводнение фундаментов).

Подземная часть

Фундамент свайный, в состав которого входят:

свайное поле из сборных железобетонных свай С90.30-6 по серии 1.011.1-10 сечением 300х300 мм, длиной 9,0 м, из бетона класса В20 с равномерным шагом 900х900 мм; максимальная расчетная нагрузка на сваю составит 35,6 т; допустимая вертикальная нагрузка на сваю с учетом собственного веса 56,8 т; до устройства свайного поля предусматриваются испытания свай для уточнения их несущей способности;

монолитный железобетонный ростверк (бетон класса В40, не менее марок W8, F150) – плита толщиной 1600 мм, устраивается по свайному полю, защитной цементно-песчаной стяжке толщиной 30 мм, окрасочной гидроизоляции, бетонной подготовке из бетона класса В10 толщиной 150 мм, песчаной подсыпке ($K_{\text{уп}}=0,96$), толщиной 250 мм и грунту основания; соединение свай с ростверком принято шарнирным.

Основанием плиты ростверка и низа свай служит суглинок полутвердый, с линзами и прослоями песков мелких, насыщенных водой, с включениями дресвы и щебня (ИГЭ-6, $E=30,0$ МПа).

На период эксплуатации здания по его периметру предусматривается контурно-линейный пристенный дренаж.

Несущие конструкции подземной части – монолитные, железобетонные (бетон класса В40, не менее марок W8, F150), если иное не указано особо:

стены (наружные) толщиной 300 и 390 мм с гидроизоляцией (гидроизоляционная мембрана типа Техноэласт ЭПП) и утеплением на глубину промерзания под защитой геомембраны;

стены толщиной: 200, 300, 390 мм;

плита перекрытия над подземным этажом толщиной 200 мм;

лестничные марши и площадки толщиной 180 мм.

Несущие конструкции надземной части корпуса – монолитные, железобетонные, если иное не указано особо:

стены и простенки толщиной: 200, 240, 300 и 390 мм из бетона марки F150 (не ниже), класса: В40 – в уровне с первого по девятый этаж; В35 – в уровне десятого этажа и выше;

плиты перекрытий толщиной 180 мм из бетона класса В30, марки F75 (не ниже);

плита покрытия толщиной 200 мм из бетона класса В30 марки F75 (не ниже);

лестничные марши и площадки сборные железобетонные заводского изготовления;

лестница выхода на кровлю из стального металлопроката.

Состав ограждающих конструкций:

в уровне первого этажа – наружная стена, включающая: кладку из газобетонных блоков D600 толщиной 200 и 150 мм, утеплитель, штукатурный слой по стеклосетке толщиной 10 мм, керамическую фасадную плитку на плиточном клее;

в уровне типового этажа – наружные стены из навесных сборных трехслойных панелей полной заводской готовности толщиной 320 мм (100 мм – внутренний, 150 мм – утеплитель, 70 мм – наружный слой); наружный и внутренний слои панели из бетона класса В25, марок W4, F100; облицовка снаружи – керамическая плитка (наклеивается в заводских условиях).

Парапет – сборная конструкция высотой 1840 мм, включающая:

наружные сборные трехслойные панели полной заводской готовности толщиной 320 мм (100 мм – внутренний, 150 мм – утеплитель, 70 мм – наружный слой); наружный и внутренний слои панели из бетона класса В25, марок W4, F100; снаружи – панели облицовываются керамической плиткой.

контрфорсы – однослойные сборные железобетонные элементы толщиной 160 мм из бетона класса В25, марок W4, F100.

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

Сечения монолитных железобетонных конструкций и их армирование подобраны ООО «ПИК-Проект» на основании расчетов несущих конструкций по первой и второй группам предельных состояний с применением сертифицированных программных комплексов:

«ЛИРА-САПР 2017 FULL» (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01015РФ со сроком действия по 05.06.2019; сертификат подлинности (без номера) от 14.04.2016);

«SCAD Office» (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01063 действителен по 31.01.2021; лицензия ГК «SCAD SOFT» от 15.04.2016 № 13585).

Согласно результатам расчетов несущая способность, общая устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкций корпуса – обеспечены.

Котлован максимальной глубиной 5,19 м разрабатывается в естественных откосах. Абсолютные отметки дна котлована: 144,77 и 144,37 (в прямке).

Окружающая застройка в зоне влияния

Предварительная (нормативная) зона негативного влияния вновь возводимого здания согласно п.9.36 СП 22.13330.2011 составит ~ 20,88 м, расчетная – не более 15,5 м.

Расчет выполнен ООО «ПИК-Проект» с привлечением программного комплекса для геотехнических расчетов «PLAXIS» (сертификат соответствия № РОСС NL.МЕ20.Н02723, срок действия по 04.05.2019; лицензия № С1041615 от 21.06.2015).

Вновь прокладываемые коммуникации в расчетную зону влияния не попадают, так как устраиваются после возведения корпуса.

В зону влияния нового строительства попадают вновь построенные корпуса с подземной автостоянкой по адресу:

Полярная улица, вл. 25, корп.2.1, 2.3 (на расстоянии 12,8 м от нижней бровки котлована). Сооружение подземной автостоянки корпусов 2.1 и 2.3 из монолитного железобетона, 2-этажное, подземное (верх покрытия на отметке минус 2,020), незавершенное строительство. Категория технического состояния – I (нормативное). Максимальные расчетные деформации основания здания не превысят: 12,8 мм – по дополнительной осадке (предельно-допустимое значение: 50,0 мм); 0,0006 – по относительной разности осадок (предельно-допустимое значение: 0,002).

Прогнозируемые деформации основания подземной автостоянки не превышают допустимых значений в соответствии с прил.«Л» СП 22.13330.2011.

3.2.2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях

инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий

Система электроснабжения

В соответствии с ТУ АО «Энергосервис» источником электроснабжения жилого дома (корпус 2.2) является новая отдельно стоящая трансформаторная подстанция ТП-5 10/0,4 кВ, размещаемая на участке застройки корпусов 2.1 и 2.3. Точка подключения – распределительное устройство 0,4 кВ ТП.

Решения по ТП, РКЛ-10 кВ осуществляются энергоснабжающей организацией в счет платы за технологическое присоединение.

Напряжение сети – 400/230 В.

Расчетную нагрузку здания составляют: электродвигатели насосов (ХВС, ГВС и дренажные), лифты, вентиляторы дымоудаления, станция пожаротушения, переносные электроприемники, силовые электроприемники квартир, электроприемники помещений общественного назначения, приборы системы пожарно-охранной сигнализации, электроприемники общеобменной вентиляции, освещение.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии предусматриваются следующие вводно-распределительные устройства 0,4 кВ (ВРУ) с аппаратами управления и защиты на вводе:

ВРУ-1 (272,3 кВт), ВРУ-2 (319,7 кВт, в том числе ВРУ-ИТП (39,2 кВт)) – жилая часть;

ВРУ-3 (131,1 кВт) – помещения общественного назначения.

Расчетная нагрузка жилого дома на шинах 0,4 кВ ТП составляет (справочно): $P_p=637,3$ кВт.

Электроснабжение ВРУ осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельными линиями марки АПвзБбШп-1кВ расчетного сечения, проложенным в земле, в траншее. Итого прокладывается 10 КЛ-0,4 кВ.

Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I.

К потребителям I категории надежности относятся: электроприемники пожарно-охранной сигнализации, приводов пожарных насосов, вентиляторов и клапанов дымоудаления, противопожарных клапанов, щитов автоматизации систем противодымной вентиляции, контроллеров, обеспечивающих автоматику противодымных систем, систем оповещения при пожаре, щитов центрального диспетчера, электроприводов, работающих в режиме взаимного резервирования, аварийного и эвакуационного освещения, огней светового ограждения, лифтов жилого дома, ИТП.

Для электроснабжения потребителей I категории предусматриваются локальные устройства АВР, с организацией отдельных панелей ППУ для питания электроприемников противопожарной защиты.

Распределение электроэнергии по квартирам осуществляется по магистральной схеме с установкой этажных распределительных щитов типа УЭРМ. Ввод в квартиры однофазный. Заявленная мощность на квартиру: 10,5 кВт. В квартирах предусматривается установка групповых щитков (ЩК) и устройство в полном объеме внутренних сетей электроснабжения и электроосвещения в соответствии с требованиями гл.7.1 ПУЭ.

Распределительные и групповые сети предусматриваются кабелями марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для электроприемников СПЗ).

Мероприятия по электробезопасности выполняются в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ. Система заземления TN-C-S.

Предусматриваются следующие защитные меры: защитное зануление, автоматическое отключение питания, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. В розеточной сети предусмотрены устройства защитного отключения с током срабатывания 30 мА.

Мероприятия по молниезащите здания предусмотрены в соответствии с СО-153-34.21.127-2003. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III.

Предусматривается рабочее, аварийное (резервное, эвакуационное) освещение и ремонтное освещение напряжением 36 В (12 В в ИТП). Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011. В качестве осветительной арматуры используются светодиодные светильники. Светильники аварийного освещения – постоянного действия. Светильники на путях эвакуации и световые указатели имеют дополнительное питание от АКБ с временем автономной работы не менее одного часа и оснащены тестирующим устройством.

Расчетный учет потребления электроэнергии предусматривается на вводах ВРУ. Счетчики электроэнергии устанавливаются в выносных шкафах учета и отсеках учета вводных панелей ВРУ, в этажных распределительных щитах, линиях питания нежилых помещений.

Мероприятия по экономии электроэнергии предусматривают: светильники с светодиодными источниками света, управление эвакуационным освещением лифтовых холлов, площадок перед лифтами, лестниц, вестибюлей, имеющих естественное освещение, подъездов и входов в дома, путем автоматического и дистанционного включения освещения при наступлении темноты, управление рабочим освещением поэтажных коридоров и лестничных клеток, путем установки выключателей кратковременного включения освещения с выдержкой по времени.

Наружное освещение выполняется в соответствии с представленными ТУ ГУП «Моссвет».

Электроснабжение наружного освещения предусматривается от блочного распределительного пункта со шкафом наружного освещения ВРШ-НО БРП (Положительное заключение Мосгосэкспертизы от 24.07.2017 № 77-2-1-3-2547-17).

Расчетная мощность освещения территории – 1,54 кВт. Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011. Распределительная сеть выполняется кабелем марки ВБбШв-1 расчетного сечения (способ прокладки – в земле в траншее, в трубе ПНД). Наружное освещение выполнено на металлических опорах типа Тверь или аналог высотой 4,0 и 6,0 м со светодиодными светильниками мощностью 28 Вт, 56 Вт.

Система водоснабжения

Водоснабжение. В соответствии с договором о технологическом присоединении к централизованной системе холодного водоснабжения и техническими условиями АО «Мосводоканал» предусматривается прокладка двухтрубного ввода водопровода D_y150 мм от водопроводной камеры ВК-16 на проектируемой кольцевой водопроводной сети D_y300 мм, предусмотренной в рамках проекта на строительство жилых домов корпусов 2.1 и 2.3.

Наружные сети прокладываются из напорных труб ВЧШГ открытым способом, частично в стальных футлярах.

Наружное пожаротушение с расходом 110,0 л/с осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой кольцевой водопроводной сети D_y300 мм, предусмотренной в рамках проекта на строительство жилых домов корпусов 2.1 и 2.3.

На вводе двухтрубного водопроводного ввода D_y150 мм устанавливается водомерный узел с электрифицированными задвижками на обводных линиях.

Минимальный гарантированный напор в городской сети водопровода составляет – 40 м вод. ст. и геодезическая отметка верха трубы 145,2 м.

Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и водяного пожаротушения предусматриваются отдельные.

В корпусе предусматриваются системы:

двухзонный хозяйственно-питьевой водопровод для первой и нежилой зоны с нижней разводкой, для второй зоны – с верхней разводкой. Расчетные расходы и напоры обеспечиваются двумя группами насосных установок;

двухзонное горячее водоснабжение с верхними разводками для первой и второй зоны, с приготовлением горячей воды в ИТП, с циркуляцией в магистралях и стояках;

раздельные двухзонные системы: кольцевой внутренний противопожарный водопровод с пожарными кранами и спринклерная автоматическая установка для защиты внеквартирных коридоров. Расчетные расходы и напоры обеспечиваются двумя группами насосных агрегатов для каждой зоны.

Расчетный расход воды из городского водопровода на хозяйственно-питьевые нужды—158,84 м³/сут.

Расчетные расходы на внутреннее пожаротушение корпуса:

подземная часть здания и жилые этажи —11,6 л/с (4 струи по 2,9 л/с);

нежилые помещений общественного назначения (на первом этаже) — 2,6 л/с (1 струя);

спринклерная автоматическая установка — 17,51 л/с.

В корпусе предусматривается:

установка счетчиков холодной и горячей воды, запорной арматуры, регуляторов давления, обратных клапанов у каждого потребителя;

установка в каждой квартире бытового пожарного крана;

для поддержания постоянного давления в системах автоматического спринклерного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода устанавливаются жокей-насосы.

установка электрических полотенцесушителей в квартирах, разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения в помещениях арендаторов и собственников выполняется после ввода корпусов в эксплуатацию;

разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения в нежилых помещениях общественного пользования;

Системы водоснабжения выполняются: хозяйственно-питьевой водопровод из стальных оцинкованных труб с покрытием тепловой изоляцией, с мероприятиями по компенсации температурного изменения длины труб; внутренний противопожарный — стальные электросварные и водогазопроводные трубы.

Система водоотведения

Канализация. В соответствии с техническими условиями АО «Мосводоканал» предусматривается прокладка выпусков Ду150, 100 мм в колодцы на проектируемых сетях Ду200 мм в интервале колодцев К56-К54 с подключением в колодец К54 на проектируемой сети Ду200 мм, предусмотренной в рамках проекта на строительство жилых домов корпуса 2.1 и 2.3.

Прокладка сетей предусматривается из труб ВЧШГ открытым способом на железобетонном основании.

В корпусе предусматривается:

раздельные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилой части здания и встроенных нежилых помещений первого этажа, с подключением к проектируемым выпускам;

установка малогабаритных канализационных насосных установок;

санитарно-технические приборы и сети канализации (разводка системы от поэтажного стояка) для помещений арендаторов и собственников монтируется после ввода объекта в эксплуатацию.

Расчетные расходы бытовых стоков – 153,75 м³/сут.

Самотечные трубопроводы внутренней системы бытовой канализации выполняются из канализационных полипропиленовых труб с установкой в межэтажных перекрытиях противопожарных муфт, чугунных канализационных безраструбных труб, системы напорной канализации – из напорных полипропиленовых труб.

Дождевая канализация. В соответствии с техническими условиями ГУП «Мосводосток», схеме инженерного обеспечения объекта «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры», разработанной ООО «Макспроект» по заказу ПАО «Группа Компаний ПИК» заказ № 0812-16 предусматривается прокладка выпусков Д_в150, 100 мм в колодец № 65 на проектируемой внутривладосточной сети Д_в427 мм, предусмотренной в рамках проекта на строительство жилых домов корпуса 2.1 и 2.3.

Прокладка выпусков предусматривается из труб ВЧШГ на железобетонном основании.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается через воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока в наружные сети дождевой канализации.

Предусматривается устройство (трапов, лотков и т.д.) для удаления воды при тушении пожара с надземных этажей с последующим сбросом в наружные сети.

Вода от опорожнения инженерных систем, случайные воды от помещений водомерного узла, насосной, ИТП, венткамер отводятся в прямки с насосами с последующим сбросом в наружные сети.

Стоки от дренажа сплит-систем, с разрывом струи, отводятся в проектируемые наружные сети с установкой электрифицированной задвижки перед выпуском.

Внутренние системы водостока выполняются из напорных полипропиленовых и канализационных полипропиленовых труб с установкой в межэтажных перекрытиях противопожарных муфт, стальных труб с антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхностей, системы напорной дренажной канализации выполняются из стальных труб.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается в соответствии с условиями подключения от тепловых сетей Филиала № 3 ПАО «МОЭК» (источник теплоснабжения – ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго») через встроенный индивидуальный тепловой пункт.

Перепад давления в точке присоединения – 115-85/50-30 м вод. ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 78-43°C.

Разрешенная для жилой застройки величина тепловой нагрузки – 23,485 Гкал/ч, в том числе для жилого дома (корп.2.2) – 1,750 Гкал/ч.

Согласно схеме теплоснабжения застройки, в т.11 к магистральной тепловой сети 2Д_у150 (корпус 1.2 (этап 2)) предусматривается подключение теплового ввода 2Д_у125 мм из стальных труб в ППУ-изоляции в непроходном монолитном железобетонном запесоченном канале – под дорогами и бесканально на монолитном железобетонном основании – под газонами.

Для трубопроводов тепловой сети приняты стальные бесшовные трубопроводы по ГОСТ 8731, ст.20, гр. В, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане. Водоудаление из трубопроводов предусматривается в водоприемные колодцы с последующим сбросом воды в сети ливневой канализации.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

Расчетная тепловая нагрузка составляет 1,750 Гкал/ч, в том числе:

отопление 1-й зоны – 0,471 Гкал/ч, включая систему вентиляции – 0,003 Гкал/ч;

отопление 2-й зоны – 0,426 Гкал/ч;

горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 0,853 Гкал/ч, в том числе:

горячее водоснабжение 1-й зоны – 0,495 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 2-й зоны – 0,495 Гкал/ч.

Перепад давления в точке присоединения согласно схеме теплоснабжения – 111,1 м вод. ст./53,9 м вод. ст.

В индивидуальном тепловом пункте отопительно-вентиляционная система 1-й зоны (95-70°C), система отопления 2-й зоны (95-70°C) и системы горячего водоснабжения 1-й и 2-й зон (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Система горячего водоснабжения присоединяется по двухступенчатой схеме. В случае выхода из строя теплообменников систем отопления, предусматривается комплекс мер по доставке и установке резервного теплообменника в течение времени, не превышающего время остывания здания до температуры не ниже 12 градусов в отапливаемых помещениях. Компенсация температурного

расширения теплоносителя системы отопления 2-й зоны осуществляется установкой поддержания давления с функцией заполнения с безнапорным мембранным баком, отопительно-вентиляционной системы 1-й зоны – мембранными расширительными баками. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматривается регулятор давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока. Также устанавливаются узлы коммерческого учета на внутренних системах теплоснабжения для взаиморасчетов с внутридомовыми потребителями.

Отопление и теплоснабжение калориферов приточных установок и воздушно-тепловых завес.

Самостоятельные системы отопления запроектированы для жилой части и встроенных помещений общественного назначения первого этажа. Системы приняты двухтрубными с нижней разводкой магистральных трубопроводов от узлов управления под плитой перекрытия подземного этажа.

Система отопления жилой части принята двухтрубная двухзонная с вертикальными стояками. Отопление входных групп предусмотрено отдельными ветками от секционного узла управления.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы и радиаторы. Регулирование теплоотдачи приборов осуществлено при помощи термостатических клапанов. В ваннах, расположенных в торцевых секциях с наружными стенами и на последних этажах здания, предусмотрена компенсация теплотерь электрическими полотенцесушителями.

Учет тепла в квартирах осуществлен распределителями тепла с визуальным считыванием показаний, установленными на приборах отопления, для встроенных помещений общественного назначения предусмотрена возможность установки индивидуальных теплосчетчиков.

Системы отопления оснащены балансировочными клапанами, запорной арматурой, воздухоотводчиками и спускными кранами.

Система теплоснабжения калориферов приточных установок принята водяная двухтрубная с разводкой магистральных трубопроводов под плитой перекрытия первого подземного этажа отдельной веткой от распределительного коллектора в ИТП. У приточной установки осуществлено индивидуальное количественное регулирование теплоносителя клапаном с электроприводом, обеспечивающим заданную температуру воздуха после калорифера. Система оснащена необходимым

количеством запорной и регулирующей арматуры, циркуляционным насосом.

Вентиляция. В жилой части согласно СТУ предусмотрены общие системы вытяжной общеобменной вентиляции с механическим побуждением для разных пожарных отсеков. Для удаления воздуха из помещений кухонь и санузлов приняты системы вентиляции с устройством сборных вертикальных каналов с каналами-спутниками (воздушными затворами), подключаемыми к сборному вертикальному коробу под потолком вышележащего этажа. Для наладки систем установлены дроссель клапаны на спутниках и, при необходимости, автоматические регуляторы расхода воздуха и шумоглушители. Поэтажные воздуховоды объединены в горизонтальный коллектор в техническом пространстве и подсоединены к вытяжным крышным вентиляторам. Для вентиляции санузлов и кухонь квартир последнего этажа запроектированы самостоятельные вытяжные каналы с установкой индивидуальных канальных осевых вентиляторов. Компенсация воздуха осуществлена по балансу удаляемого воздуха путем естественного притока через специальные приточные устройства в окнах.

В вестибюль входной группы обеспечена подача наружного воздуха самостоятельной системой приточной общеобменной вентиляции с электрокалорифером.

Вентиляция кладовых, расположенных в подземном этаже, предусмотрена системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные установки расположены в венткамерах в подземном этаже, выброс удаляемого воздуха осуществлен на кровлю секций.

Для помещения ИТП организована приточно-вытяжная вентиляция с рециркуляцией воздуха, работающая по датчику температуры.

Для возможности организации арендаторами вентиляции в помещениях общественного назначения первого этажа запроектированы отдельные для каждого помещения воздухоприемные устройства наружного воздуха и каналы для подключения вытяжных устройств, выведенные на кровлю секций. Проектом предусмотрен резерв электрической мощности для подключения вентиляционного оборудования и калориферов приточных установок.

Кондиционирование. Для обеспечения комфортных параметров микроклимата в жилых помещениях возможна установка сплит и мульти-сплит систем кондиционирования. Для установки наружных блоков кондиционирования предусмотрены корзины на фасаде здания.

Для отвода конденсата от внутренних блоков кондиционеров запроектированы дренажные стояки, расположенные в шахтах в

помещениях санузлов. Отвод дренажа осуществлен с разрывом струи в систему канализации условно чистых вод.

Для возможности обеспечения комфортных параметров микроклимата в помещениях общественного назначения 1-го этажа на фасаде здания предусмотрены места для установки наружных блоков кондиционеров и резерв электрической мощности для подключения оборудования.

Противодымная вентиляция. Противодымная вентиляция предусмотрена для обеспечения безопасной эвакуации людей и создания необходимых условий для пожарных подразделений при проведении работ по спасению людей, обнаружению и тушению очага возможного пожара и соответствует положениям СТУ и требованиям СП 7.13130.2013.

Системы противодымной вентиляции, предназначенные для защиты лестничных клеток и лифтовых шахт, сообщающихся с различными пожарными отсеками, а также согласно СТУ для защиты внеквартирных коридоров, пожаробезопасных зон и тамбур-шлюзов при выходе из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 разных пожарных отсеков жилой части запроектированы общими.

Системы вытяжной противодымной вентиляции запроектированы для удаления продуктов горения из поэтажных внеквартирных коридоров и вестибюля первого этажа, коридора блока кладовых, расположенного в подземном этаже.

Подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляции организована в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений», в пожаробезопасные зоны с подогревом до 18°C, в нижние части внеквартирных коридоров и коридор блока кладовых для возмещения удаляемых продуктов горения, в тамбур-шлюз при выходе из лифта в подземный этаж, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 и тамбур-шлюзы при них.

Вентиляторы систем вытяжной противодымной вентиляции расположены на кровле секций, вентиляторы систем приточной противодымной вентиляции – в венткамерах в подземном этаже и на кровле секций.

Расстояние между воздухоприемными устройствами наружного воздуха систем приточной противодымной вентиляции и устройствами выброса продуктов горения не менее 5,0 м.

Пределы огнестойкости противопожарных клапанов и воздуховодов приняты с учетом положений СТУ и требований СП 7.13130.2013.

Сети связи

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на разработку проектной документации, СТУ и ТУ: ООО «Ловител», Департамента ГОЧСиПБ, ООО «ПИК-Комфорт».

Наружные сети связи: мультисервисная сеть связи, опорная сеть передачи данных.

Мультисервисная сеть связи. Опорная сеть передачи данных. Предусмотрено строительство 2-отверстной кабельной канализации с устройством железобетонных колодцев ККСр-3 от НК-33 до корпуса 2.2.

Предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля мультисервисной сети связи от проектируемой оптической муфты (НК-6) до проектируемого оптического кросса в шкафу ЦУС (корпус 2.2). Предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля внутриквартальной сети связи от проектируемой оптической муфты (НК-6) до проектируемого оптического кросса в шкафу ОСПД (корпус 2.2).

Внутренние системы и сети связи: мультисервисная сеть связи, опорная сеть передачи данных, радиофикация, объектовая система оповещения, телефонная сеть, телевидение, система охранного телевидения, система охраны входов, система контроля и управления доступом, автоматическая пожарная сигнализация, система двусторонней связи, система тревожной сигнализации МГН.

Мультисервисная сеть связи. Мультисервисная кабельная сеть для предоставления телекоммуникационных услуг (городская и междугородная телефонная связь, передача данных, кабельное телевидение). Система построена по топологии типа «звезда» в составе коммутаторов, волоконно-оптических кабелей, кабелей типа «витая пара» категории 5е, телекоммуникационных шкафов, оптических кроссов, патч-панелей и плинтзов категории 5е, коммутационных оптических шнуров, патч-кордов, оконечного оборудования (абонентских розеток).

Опорная сеть передачи данных для обеспечения каналов передачи данных для взаимодействия аппаратно-программных средств систем безопасности и диспетчеризации. Система построена по топологии типа «звезда» в составе коммутаторов, голосовых шлюзов, волоконно-оптических кабелей, кабелей типа «витая пара» категории 5е, телекоммуникационных шкафов, оптических кроссов, патч-панелей и плинтзов категории 5е, коммутационных оптических шнуров, патч-кордов.

Радиофикация. Система трехпрограммного вещания с получением трансляционных сигналов с приемной антенны ЧМ-ФМ диапазона через устройство подачи программ вещания и по виртуальной логической сети через каналы оператора связи с установкой усилителя, шкафов трансформаторных распределительных, коробок радиотрансляционных, радиорозеток абонентских, с прокладкой проводов.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с установкой оборудования приема сигналов по цифровой сети и организацией тракта звукового вещания сигналов ГОЧС, с монтажом речевых оповещателей.

Телефонная сеть для обеспечения автоматической городской, междугородней и международной связи на базе голосовых шлюзов для организации передачи голосового трафика с возможностью подключения абонентов от распределительных коробок мультисервисной сети связи.

Телевидение. Предусмотрена распределительная сеть кабельного телевидения. Сеть построена от оптических приемников с монтажом абонентских разветвителей, с прокладкой коаксиальных кабелей.

Система охранного телевидения обеспечивает визуальный круглосуточный контроль примыкающей территории, входов в подъезды, входов в технические помещения и кладовые, холлов первого этажа, выходов на кровлю с фиксацией и хранением видеоданных. Система в составе видеорегистраторов, коммутаторов, цифровых видеокамер (купольных, фиксированных, поворотных).

Система охраны входов для обеспечения дуплексной связи между жильцами, посетителями и диспетчером ОДС, ограничения несанкционированного доступа в подъезды и межквартирные коридоры с аварийной разблокировкой электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе вызывных панелей, электромагнитных замков, кнопок выхода, доводчиков, бесконтактных считывателей.

Система контроля и управления доступом для обеспечения круглосуточного контроля и управления входами/выходами в технические помещения, подвалы и кладовые с аварийной разблокировкой электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе коммутатора, контроллеров доступа, электромагнитных замков, кнопок выхода, доводчиков, бесконтактных считывателей.

Автоматическая пожарная сигнализация для своевременного автоматического определения появления факторов пожара с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу и в ОДС с системой оповещения и управления эвакуацией второго типа. Система в составе приборов приемно-контрольных, извещателей пожарных дымовых, извещателей пожарных ручных, релейных блоков, оповещателей световых и звуковых, средств резервного электропитания, кабелей сигнализации типа «нг(А)-FRLS».

Система двусторонней связи с дежурным персоналом построена на базе оборудования АСУД с оснащением абонентскими переговорными устройствами пожаробезопасных зон.

Система тревожной сигнализации МГН для вызова дежурного персонала объектов общественного назначения, введении которых предусматриваются санузлы для инвалидов, предусматривается арендаторами данных объектов.

Объединенная диспетчерская служба (ОДС) с автоматизированными рабочими местами располагается по адресу: г. Москва, ул. Полярная, вл.25, корп.1.1 (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 24.07.2017 рег. № 77-2-1-3-2547-17).

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

приточно-вытяжной вентиляции;

отвода условно чистых вод;

электроснабжения;

электроосвещения;

вертикального транспорта;

хозяйственно-питьевого водопровода;

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;

отвода условно чистых вод;

вентиляции.

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания (АСУД) осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах, а также осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. АРМ диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской, расположенной в корпусе 1.1.

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.

Автоматизация систем приточно-вытяжной вентиляции выполняется на базе управляющих устройств, обеспечивающих управление, контроль и

регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания.

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

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

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

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

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

- автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции;
- автоматическое и ручное включение насосов внутреннего противопожарного водоснабжения;
- автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;
- автоматическое открытие клапанов дымоудаления;
- автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов;
- перемещение лифтов на основной посадочный этаж.

Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ)

АСКУЭ включает подсистемы:

- автоматизированную информационно-измерительную систему коммерческого учёта электропотребления (АИИСКУЭ);
- автоматизированную систему контроля и учета водопотребления (АСКУВ);
- распределители тепла с визуальным съемом показаний.

Квартирные приборы учета АИИСКУЭ размещаются в поэтажных распределительных устройствах. Передача данных от квартирных счетчиков электроэнергии к устройству сбора и передачи данных (УСПД) выполняется по CAN шине, от общедомовых счетчиков – по интерфейсу RS-485. УСПД осуществляют передачу данных по электропотреблению на АРМ, установленный в диспетчерской (ул. Полярная, вл.25, корпус 1.1), посредством волоконно-оптической линии связи. Для передачи данных в энергосбытовую компанию предусмотрена возможность передачи по GSM каналу.

УСПД устанавливаются в шкафу АИИСКУЭ, устанавливаемом в помещении сетей связи в подвале жилого дома.

В системе горячего и холодного водоснабжения применены приборы учета, оборудованные импульсными выходами. Сбор информации с счетчиков горячей и холодной воды осуществляется с помощью счетчиков импульсов-регистраторов.

Этажные счетчики импульсов-регистраторы подключаются к линиям интерфейса RS-485 (УСПД), которое осуществляет передачу данных по водопотреблению на АРМ, установленный в диспетчерской (ул. Полярная, вл.25, корпус 1.1), посредством волоконно-оптической линии связи. Также предусмотрена возможность передачи информации по каналу GSM (резервный канал).

Квартирные приборы учета водопотребления устанавливаются на хозяйственно-питьевой водопровод холодной и горячей воды в стояках ВК в межквартирном коридоре. Счетчики импульсов-регистраторы – в поэтажных распределительных устройствах.

УСПД устанавливается в шкафу АСКУЭ, размещаемом в помещении сетей связи в подвале жилого дома.

3.2.2.5. Проект организации строительства

Проектом предусмотрено устройство общего ограждения строительной площадки, бытового городка, временных дорог, постов охраны и пунктов мойки колес для строительства корпусов 2.1, 2.2 и 2.3. Также, в качестве ограждения строительной площадки используется существующее временное ограждение, установленное для строительства корпусов 1.1, 1.2, 1.3, 3-6 и существующее бетонное ограждение высотой более 2 м.

В подготовительный период строительства корпуса 2.2 выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временных сетей электроснабжения и водопровода, временного освещения, площадок складирования, обеспечение средствами пожаротушения, предварительная планировка территории, устройство дополнительных временных дорог.

В основной период выполняется: разработка котлована, устройство свайного основания, искусственного песчаного основания с уплотнением, возведение плитного ростверка, подземной и надземной части здания, отделочные работы, прокладка подводящих инженерных сетей, благоустройство территории.

Разработка котлована ведется экскаватором, оборудованным «обратной лопатой», бульдозером. Котлован разрабатывается в естественных откосах заложением 1:1 под защитой открытого водоотлива.

Сваи погружаются с применением копровой установки методом забивки без лидерного бурения.

Возведение монолитного плитного ростверка ведется при помощи автомобильного крана с грузоподъемностью 25,0 т. Возведение остальных конструкций и монтажные работы от отметки верха ростверка и до проектных отметок ведутся башенным краном с длиной стрелы 40,0 м и максимальной грузоподъемностью 12,0 т. Башенный кран устанавливается на отдельностоящий фундамент. Кран работает с компьютерным ограничением зоны обслуживания и высоты подъема груза.

Бетонные работы выполняются в щитовой инвентарной опалубке, подача бетона в опалубку ростверка выполняется автомобильным бетононасосом, в остальные конструкции стационарным бетононасосом или краном в бадье, доставка бетона на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями.

Доставка материалов на монтажный горизонт выполняется грузопассажирским подъемником.

Прокладка подводящих инженерных сетей выполняется открытым способом. Разработка грунта в траншеях при глубине до 1,5 м выполняется в естественных откосах, при глубине от 1,5 м до 3,0 м – в инвентарных деревянных креплениях, более 3,0 м – в креплениях стальными трубами Ду219х8 мм с обвязочным поясом из двутавровых балок и деревянной забиркой.

Земляные работы ведутся экскаватором-погрузчиком, оборудованным ковшом «обратная лопата». Обратная засыпка под газонами выполняется грунтом, без включения строительного мусора, под дорогами – песком на всю глубину.

Монтажные работы при устройстве колодцев и укладке трубопроводов ведутся с применением автомобильного крана грузоподъемностью 14,0 т.

В процессе производства работ предусмотрен мониторинг объектов капитального строительства расположенных в зоне негативного влияния.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии с учетом прогрева бетона в зимний период составляет 205,1 кВт.

Продолжительность строительства принята директивно в соответствии с заданием на проектирование и составляет 90,0 месяцев.

3.2.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения предусмотренных проектной документацией работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу

будут являться двигатели строительной техники и оборудования, земляные и сварочные работы.

При проведении строительных работ в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 11 наименований.

Для уменьшения негативного влияния на состояние атмосферного воздуха предусмотрено ограничение одновременного количества работающей техники, запрет на простой машин с работающим двигателем.

В период эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться открытые автостоянки, площадка загрузки мусоровоза.

На период эксплуатации в атмосферу ожидается поступление семи наименований загрязняющих веществ суммарной мощностью выброса 0,105 г/с, при валовом выбросе 0,784 т/год.

По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превысят установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Реализация проектных решений не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха.

Мероприятия по обращению с отходами

Представлен порядок рационального обращения с отходами, образующимися при ведении работ, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники. Процесс обращения со строительными отходами определен «Технологическим регламентом процесса обращения с отходами на период строительства».

При эксплуатации объекта будут образовываться отходы одиннадцати наименований общей массой 263,265 т/год, образование отходов I класса опасности не предполагается.

Предусмотрено устройство специально оборудованных площадок для временного накопления отходов на территории объекта, в том числе открытой площадки с установкой контейнеров для бытовых отходов.

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

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

Мероприятия по охране водных объектов

На период ведения работ по строительству объекта предусмотрено устройство пункта мойки колес строительной техники с системой

оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В бытовом городке строителей планируется установка биотуалетов.

В период проведения работ отведение поверхностного стока осуществляется организованно в существующие колодцы ливневой канализации после предварительного осветления через колодец-гаситель.

В период эксплуатации водоснабжение и канализование объекта предусмотрено от городских сетей.

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

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

Мероприятия по охране растительного мира

Согласно представленной проектной документации деревья и кустарники на участке строительства и в зоне производства работ отсутствуют.

Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 17 деревьев, 172 кустарника, устройство 2696,1 м² газона обыкновенного (в том числе 326,0 м² газон на откосах), 348,0 м² газона по георешетке пожарного проезда, 25,0 м² газона по георешетке с устройством мавританского газона, 102,0 м² мавританский газон, 86,0 м² зеленая отмостка с устройством мавританского газона.

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ.

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка изысканий в районе пробной площадки пр-2 в слое 0,0-0,2 м подлежат ограниченному использованию под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Остальные почвы и грунты в опробованных слоях до глубины 6,0 м могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Участок, отведенный для размещения жилого дома, находится за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов. Планировка прилегающей придомовой территории соответствует гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого здания, а также набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям. Здание оснащено необходимыми для

эксплуатации инженерными системами. Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите.

В соответствие с представленными расчетами, выполненными ООО «ЭКСПЕРТ-КЛАССИК», параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого и окружающих жилых домов 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.

Согласно акустическим расчетам шум от работы инженерного оборудования и автотранспорта не превысит допустимые нормы в жилых помещениях и на прилегающей территории при выполнении предложенных проектом шумозащитных мероприятий:

установка шумоглушителей, использование гибких вставок, виброизоляция оборудования, устройство упругих прокладок и воздушных зазоров между объемными элементами лифтовых шахт и несущими конструкциями;

устройство плавающих полов и звукоизоляция потолка в ИТП, насосной и венткамерах;

установка в жилых комнатах квартир шумозащитных окон, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее 28 дБА.

В соответствие с представленными материалами, для защиты проектируемой застройки от внешних источников шума с южной стороны участка вдоль границы ООО «Сатурн Строймаркет центр» предусмотрена установка шумозащитного экрана высотой 7-9 м и длиной 200 м.

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, звукоизоляция локальных источников шума).

3.2.2.7. Мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

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

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном порядке

(далее – СТУ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ, реализованы в проектной документации.

В здании предусмотрены следующие помещения по функциональной пожарной опасности:

Ф 1.3 – многоквартирный жилой дом;

Ф 4.3 – офисы, административные помещения;

Ф 5.1 – технические помещения;

Ф 5.2 – индивидуальные хозяйственные кладовые.

Высота жилых корпусов определенная в соответствии СП 1.13130.2009 не превышает 100 метров.

Принятые противопожарные расстояния от объекта до зданий, сооружений и открытых автостоянок соответствуют требованиям ст.69 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - № 123-ФЗ), п.4.3, п.6.11.2 СП 4.13130.2013.

Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и СТУ. На объект разработан и утвержден в установленном порядке «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара» (далее – Отчет).

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

Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2009 и СТУ, не менее 110 л/с. Наружное пожаротушение обеспечивается не менее чем от трех пожарных гидрантов, устанавливаемых на расстоянии не более 200 м от стен здания (с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием) на кольцевой водопроводной сети соответствующего диаметра (п. 3.2 СТУ).

Объект защиты в соответствии с требованиями ст.32, ст. 88 № 123-ФЗ и СТУ запроектирован разделенным на 2 пожарных отсеков:

Пожарный отсек №1 – подземный этаж здания (в том числе хозяйственные кладовые, расположенные в подвальном этаже), 1 этаж (включая помещения общественного назначения, жилые этажи 2-17). Площадь этажа в пределах пожарного отсека – не превышает 2500 м², высота пожарного отсека по вертикали – не более 75 м., степень огнестойкости отсека – I с повышенными пределами огнестойкости

основных несущих элементов R(EI) 180, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Пожарные отсеки №2 – жилые этажи 18 - 33. Площадь этажа в пределах пожарного отсека – не превышает 2500 м², высота пожарного отсека по вертикали – не более 75 м., степень огнестойкости отсека – I с повышенными пределами огнестойкости основных несущих элементов R(EI) 180, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

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

Здание разделено на пожарные отсеки противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 180 в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012 и СТУ.

Объект защиты выполнен в железобетонных конструкциях. 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. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст. 137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013.

Решения фасадов:

в уровне первого этажа применяется сертифицированная система штукатурного утепленного фасада с облицовкой керамической плиткой, класса пожарной опасности К0;

на вышележащих этажах навесные трёхслойные стеновые панели, класса пожарной опасности К0.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013 и СТУ. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012.

Встроенные помещения общественного назначения (ПОН), располагаемые на первом этаже жилого дома, отделяются от жилой части глухими противопожарными стенами с пределом огнестойкости не ниже REI 45 и противопожарными перекрытиями не ниже 3-го типа, без проемов.

Проектирование блоков кладовых для жильцов в подземном этаже выполнено с учетом требований п. 4.8 СТУ.

Класс пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены К0.

При устройстве междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м, предусмотрены противопожарные мероприятия в соответствии с требованиями СТУ.

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

В соответствии с требованиями СТУ для эвакуации людей из здания предусмотрено две незадымляемых лестничных клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м. Входы в данные лестничные клетки с этажей предусмотрены: в одну – непосредственно из поэтажных коридоров, во вторую - через тамбур с ограждающими конструкциями имеющие предел огнестойкости EI60, с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIS60.

Выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в вестибюль с учетом требований п.4.9 СТУ на первом этаже предусматриваются: одна через противопожарные двери с пределом огнестойкости EIS 60 без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, вторая через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Для эвакуации из подземного этажа здания предусматриваются две обычные лестничные клетки с обособленными эвакуационными выходами непосредственно наружу от жилой и общественной части здания.

В соответствии с требованиями СТУ эвакуационные выходы из помещений теплового пункта, насосной пожаротушения, расположенных на подземном этаже, выполнены через коридор в обычную лестничную клетку, ведущую непосредственно наружу.

Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП 7.13130.2013 и СТУ.

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации, а также в зальных помещениях, предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28 №123-ФЗ.

В здании запроектировано лифтовое сообщение этажей. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ.

В жилой секции предусмотрен лифт для пожарных подразделений, который имеет сообщение с подземной частью. Конструктивное

исполнение шахт и алгоритм работы лифтов для пожарных подразделений запроектированы в соответствии с требованиями ст.88 № 123-ФЗ и ГОСТ Р 53296-2009.

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

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

Здания оборудованы комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности:

- системой автоматической пожарной сигнализации;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее – СОУЭ);
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой аварийного (эвакуационного) освещения;
- системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции;
- системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности;
- молниезащитой.

В соответствии с требованиями СТУ и СП 3.13130.2009 на объекте предусмотрены СОУЭ следующих типов:

- в подвале система автоматического оповещения 2-го типа;
- на жилых этажах система автоматического оповещения 3-го типа;
- в помещениях общественного назначения на 1-ом этаже 2-го типа.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2013. Электроснабжение инженерных систем и оборудования, связанных с противопожарной защитой здания, отнести к первой категории надежности электроснабжения.

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

На период эксплуатации контроль соблюдения требований по ограничению горючей нагрузки в кладовых (в каждой индивидуальной кладовой в подземном этаже предусмотреть размещение твердых горючих (сгораемых) материалов не более 40 кг), реализация запрета на замену жильцами окон ПВХ с глухим участком (часть междуэтажного пояса) на окна другой конструкции, реализация запрета на демонтаж адресных и автономных извещателей, возлагается на эксплуатирующую организацию

(управляющую компанию), при этом приведенные требования должны учитываться при составлении договор между жильцами и управляющей компанией.

3.2.2.8. Мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам здания. Для маломобильных групп населения предусмотрены пешеходные пути с учетом движения инвалидов на креслах-колясках шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,015 м.

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

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

Предусмотрено два машино-места для маломобильных групп населения на открытых автостоянках, с габаритами 3,6х6,0 м. Машино-места расположены на удалении не более 50,0 м от входов в нежилые помещения, не далее 100,0 м в жилые помещения.

На всех путях движения устанавливаются сигнальные (световые указатели) информационные щиты, предусмотрено освещение.

Входы в здание без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Входные площадки предусмотрены с превышением над уровнем земли не более 0,014 м и защищены от осадков козырьком или навесом. Двери снабжены доводчиками с задержкой автоматического закрывания.

Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании, с поперечным уклоном не более 1-2%.

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

Глубина входных тамбуров не менее 2,3 м, ширина не менее 1,5 м. Участки движения на расстоянии 0,6 м перед входами выполнены с

тактильными и цветовыми предупреждающими полосами.

Доступ в наземные этажи жилых секций предусмотрен посредством лифтов, грузоподъемностью 1000 кг, с габаритами кабины 1,35х2,25 м и шириной дверного проема – 0,9 м. Лифт оборудован внутри поручнями, тактильными кнопками выбора этажа, голосовым сообщением непосредственно перед остановкой лифта.

Для своевременной эвакуации маломобильных групп населения предусмотрены зоны безопасности в поэтажных лифтовых холлах на каждом этаже. В зонах безопасности оборудована двусторонняя связь с диспетчером. Ширина межквартирных коридоров – не менее 1,5 м. Ширина дверей в квартирах и дверей мест общего пользования – не менее 0,9 м в свету. Эвакуация из нежилых помещений общественного назначения первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу.

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

На входных дверях в помещения, в которых опасно и категорически запрещено нахождение маломобильных групп населения (вентиляционных камерах, электрощитовой, помещении слаботочных систем, технических нишах), устанавливаются запоры, исключающие свободное попадание внутрь помещения.

В помещениях общественного назначения первого этажа универсальные санузлы, размерами не менее 2,2х2,25 м, приспособленные для маломобильных групп населения в соответствии с СП 59.13330.2012 (в том числе оборудование санузлов двусторонней связью с диспетчером), выполняются собственником помещения.

Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающие визуальную, звуковую и тактильную информацию.

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;

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

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

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

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания:

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойных железобетонных панелей;

наружных стен 1 этажа (в том числе наружных стен из блоков из ячеистого бетона объемной плотностью 600 кг/м^3) – плитами из минеральной ваты толщиной 160 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с облицовкой керамической плиткой;

наружных стен помещений, расположенных над уровнем кровли – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм;

основного покрытия – плитами из минеральной ваты общей толщиной 160 мм;

перекрытия под нависающими помещениями – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм;

внутреннего перекрытия между помещениями общественного назначения 1 этажа и отапливаемым подвалом – плитами из минеральной ваты толщиной 30 мм.

Заполнение световых проемов:

окна – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием в поливинилхлоридных профилях с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия $0,81 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$;

витражи – с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием в профилях из алюминиевых сплавов с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия $0,56 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

устройство индивидуального теплового пункта (ИТП), оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

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

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

применение энергосберегающих систем освещения общедомовых помещений, оснащенных датчиками движения и освещенности;

применение частотно-регулируемого привода в насосных установках;

применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного и вентиляционного оборудования.

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

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

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

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

Откорректированы текстовая и графическая части проектной документации. Представлены письма:

Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве от 23.04.2018 № 06-09/01-01607-06 об отсутствии санитарно-защитной зоны от ЛЗСКИМ;

ПАО «Группа компаний ПИК» от 09.06.2018 № УКС/2518и о сроках ввода в эксплуатацию и совместном использовании территорий корпусов.

По перечню мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

графическая часть раздела, выполненная в соответствии с требованиями п.26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87;

согласованный в установленном порядке «Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на объекте», в том числе отражающий возможность проведения работ по тушению пожара, спасению людей и проведение других аварийно-спасательных работ пожарными подразделениями на существующих зданиях и сооружениях;

специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты (далее – СТУ), согласованные в установленном порядке с учетом Распоряжения Правительства Российской Федерации от 05.07.2014 № 1233-р;

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

По мероприятиям по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении результатов инженерных изысканий

4.1.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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, инженерно-экологических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.2.2. Выводы о соответствии технической части проектной документации

Раздел проектной документации «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

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

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

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

Раздел проектной документации «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 и 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.

4.3. Общие выводы

Проектная документация объекта «Жилая застройка с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры по адресу: г.Москва, ул.Полярная, вл.25. Этап 10. Жилой дом корп.2.2» по адресу: Полярная улица, вл.25, район Южное Медведково, Северо-Восточный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник Управления
комплексной экспертизы
«3.1. Организация государственной
экспертизы проектной документации
и результатов инженерных изысканий
с правом утверждения заключения
государственной экспертизы»

О.А. Папонова

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

«Требования к обеспечению
безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства»,
«Сведения о нормативной периодичности
выполнения работ по капитальному
ремонту многоквартирного дома,
необходимых для обеспечения безопасной
эксплуатации такого дома, об объеме и
о составе указанных работ»)

А.В. Тряпицын

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

И.Л. Прудникова

Государственный эксперт-конструктор
«4.2. Автомобильные дороги»
(раздел «Схема планировочной организации
земельного участка»)

А.А. Волков

Государственный эксперт-эколог
«8. Охрана окружающей среды»,
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды»)

Р.В. Липов

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-санитарный врач
«2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая
безопасность» (раздел «Перечень мероприятий
по охране окружающей среды»)

С.К. Никулин

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

О.В. Перчкова

Государственный эксперт-инженер
«16. Системы электроснабжения»
(подраздел «Система электроснабжения»)

С.А. Степанов

Государственный эксперт-инженер
«2.2.1. Водоснабжение,

водоотведение и канализация»
(подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»)

Е.В. Сергеева

Государственный эксперт-инженер
«14. Системы отопления, вентиляции,
кондиционирования воздуха и холодоснабжения»
(подраздел «Отопление, вентиляция
и кондиционирование воздуха,
тепловые сети»)

Е.М. Слободянюк

Государственный эксперт-инженер
«14. Системы отопления, вентиляции,
кондиционирования воздуха и холодоснабжения»
(подраздел «Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха,
тепловые сети»)

В.В. Гунин

Государственный эксперт-инженер
«17. Системы связи и сигнализации»
(подраздел «Сети связи»)

С.С. Коньшев

Государственный эксперт-инженер
«17. Системы связи и сигнализации»
(подраздел «Сети связи»)

С.Н. Козлова

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-технолог
«4.4. Объекты информатизации и связи»
(подраздел «Технологические решения»)

И.Н. Коновальцев

Государственный эксперт-инженер
«12. Организация строительства»
(раздел «Проект организации
строительства»)

А.А. Чичерюкин

Государственный эксперт-эколог
«2.4.1. Охрана окружающей среды»,
«1.4. Инженерно-экологические изыскания»
(раздел «Перечень мероприятий по
охране окружающей среды»,
«Инженерно-экологические изыскания»)

И.А. Стародубцев

Государственный эксперт по пожарной безопасности

«10. Пожарная безопасность»

(раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)

А.Б. Калинин

Государственный эксперт-инженер

«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»

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

Е.А. Ипатов

Государственный эксперт-инженер

«1.2. Инженерно-геологические изыскания»

(раздел «Инженерно-геологические изыскания»)

Н.В. Кузнецова