

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Папонова Ольга Александровна

«29» июля 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Вид объекта экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Вид работ:

строительство

Наименование объекта экспертизы:

жилой комплекс (1 этап)

по адресу:

кадастровый квартал 77:05:0001001,

ул. Летниковская, вл. 11/10,

Даниловский район,

Южный административный округ города Москвы

№ МГЭ/36303-1/4

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

ОГРН: 1087746295845; ИНН: 7710709394; КПП: 771001001.

Юридический адрес и местонахождение: 125047, г.Москва, ул.2-я Брестская, д.8.

Руководитель: А.И.Яковлева.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель (застройщик): Акционерное общество «Специализированный застройщик «ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ» (АО СЗ «ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ»).

ОГРН: 1067761499618; ИНН: 7717577210; КПП: 770401001.

Юридический адрес и местонахождение: 119435, г.Москва, ул.Малая Пироговская, д.3, эт/пом/ком 3/1/17.

Генеральный директор: С.А.Семихатов.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 16.04.2021 № 0001-9000003-031101-0008355/21.

Договор на проведение государственной экспертизы от 21.04.2021 № И/83, дополнительные соглашения от 23.06.2021 № 1, от 25.06.2021 № 2, от 30.06.2021 № 3, от 06.07.2021 № 4, от 13.07.2021 № 5, от 19.07.2021 № 6, от 20.07.2021 № 7, от 21.07.2021 № 8, от 23.07.2021 № 9, от 26.07.2021 № 10, от 28.07.2021 № 11.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация, и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непромышленного назначения.

Специальные технические условия на проектирование и строительство (далее по тексту – СТУ) объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский р-н)». Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и

государственной экспертизе проектов от 15.07.2021 № МКЭ-30-916/21-1.

Необходимость разработки СТУ (отступления или недостающие требования, или отсутствие требований):

СП 30.1330.2016 и СП 54.13330.2016 – распространение применения национальных стандартов и сводов правил для жилого комплекса высотой более 75,0 м.

Отступление от требований:

СП 30.1330.2016 п.8.6.4;

СП 42.13330.2016 п.7.5, 9.6;

СП 51.13330.2011 п.11.21;

СП 54.13330.2016 п.4.6, 4.7, 4.10, 8.2, 8.3, 8.13, 9.19, 9.27, 9.32, 9.34;

СП 59.13330.2016 п.1.1, 5.1.7, 5.2.2, 5.2.4, 6.2.1;

СП 60.13330.2016 п.7.2.3, 7.9.14, 7.11.10, 7.11.11;

СП 62.13330.2011 п.5.1.1*;

СП 113.13330.2016 п.4.10, 5.1.5;

СП 118.13330.2012 п.7.47;

СП 124.13330.2012 п.9.8.

Недостаточность требований:

СП 60.13330.2016

в части использования микрощелевого проветривания в окнах квартир;

в части выброса воздуха от систем вытяжной общеобменной вентиляции из: встроенно-пристроенных и пристроенных помещений общественного назначения первого надземного этажа (кроме производственных помещений предприятий питания), помещений подземных этажей, технических помещений на этаже подземной автостоянки на фасад объекта (при открываемых окнах).

СП 60.13330.2016

в части плавного сопряжения ramпы с горизонтальными участками пола при расстоянии от низших точек днища автомобиля до пола (клиренс) не менее 0,1 м.

Недостаточность требований в части размещения помещений в подземных этажах.

Недостаточность требований в части расстояния по горизонтали (в свету) от инженерных сетей (водопровод, самотечная (дождевая и бытовая) канализация) до фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).

Недостаточность требований в части расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями (водопровод, самотечная (дождевая и бытовая) канализация) при их параллельном размещении.

Недостаточность требований к эксплуатируемым участкам кровли.

Недостаточность требований к служебным помещениям.

Недостаточность требований к внутренним системам водоснабжения и канализации.

Недостаточность требований к внутренним системам теплоснабжения.

Недостаточность требований в части размещения выходов из теплового пункта.

Недостаточность требований к внутренним системам вентиляции.

Недостаточность требований к лифтам.

Недостаточность требований к внутренним системам связи, сигнализации, автоматизации и диспетчеризации.

Недостаточность требований к внутренним системам электроснабжения, силового электрооборудования и электроосвещения.

Отсутствие требований:

к методике расчета на аварийное расчетное воздействие (прогрессирующее обрушение) для объектов повышенного уровня ответственности;

СП 20.13330.2016 к нагрузке от аварийно-спасательной кабины от вертолета на покрытие высотных корпусов Объекта.

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта (далее по тексту – СТУ ПБ) объекта: «Жилой комплекс по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский р-н)». Согласованы письмами УНПР ГУ МЧС России по г.Москве от 13.05.2021 № ИВ-108-4533 и Комитета г.Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 16.06.2021 № МКЭ-30-708/21-1. Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при проектировании:

подземной автостоянки (в том числе с машиноместами не закрепленными за индивидуальными владельцами) с превышением площади этажа в пределах пожарного отсека более 3000,0 м² (фактическая площадь не более 20000,0 м²);

жилых зданий высотой более 75,0 м (фактическая высота не более 120,0 м) с числом этажей более 25 без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1, в том числе в части проектирования внутреннего противопожарного водопровода и системы оповещения и управления эвакуации при пожаре;

жилых зданий без устройства аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15,0 м;

одного эвакуационного выхода с этажа жилого корпуса с площадью квартир на этаже более 550,0 м² (фактическая площадь не более

600,0 м²);

блоков кладовых жильцов в пожарном отсеке автостоянки;
 междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м;
 технического пространства (этажом не является);
 наружного пожаротушения в зданиях с количеством этажей более 25.

Расчетное обоснование конструктивных решений ограждения котлована и распорной системы. ООО «ИКЦ ПФ». Москва. 2021.

Конструктивные решения (включая подземную часть). Расчетный том. Шифр 023/20-0К-000439-ИКГ-РР1. ООО «МБ-Проект Бюро». Москва. 2021.

Расчетная часть. Шифр 023/20-0К-000439-ОК2-РР. ИП Демидов Андрей Владимирович. Москва. 2021.

Научно-технический отчет по теме: Оценка влияния работ по строительству Объекта «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, Летниковская улица, вл.11/10». ООО «ИКЦ ПФ». Москва. 2021.

Технический отчет «Геотехнический прогноз (оценка) влияния на существующие сооружения метро при строительстве объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10». Этап 1. «Корпуса 1, 2, 3, подземная часть в осях «П.А-П.Ф/П.1-П.39». ООО «СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТ»). Москва. 2021.

Научно-техническое сопровождение «Определение деформационных характеристик основания для проектируемого Объекта по адресу: г.Москва, ЮАО, в кадастровом квартале 77:05:0001001, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.10/11». ООО «ИКЦ ПФ». Москва. 2021.

Технический отчет «Независимый поверочный расчет конструктивной системы проектируемого комплекса зданий по объекту: «Жилой комплекс по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10. (1-й этап строительства)» с определением основных параметров, действующих усилий и деформаций в основных несущих элементах конструктивной системы зданий». ООО «ЭКЦ НИИЖБ». Москва. 2021.

Научно-технический отчет по теме: «Научно-техническое сопровождение (НТС) проектирования несущих монолитных конструкций по объекту: «Жилой комплекс по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10 (1-й этап строительства)». ООО «ЭКЦ НИИЖБ». Москва. 2021.

Научно-технический отчет по теме: «Аэродинамические исследования объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.10/11». НИИ механики МГУ. Москва. 2021.

Сборник прочностных расчетов. Шифр ЛТН-04-2021-СР. ООО «АйТиЭл Проект». Москва. 2021.

Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (на стадии проектирования). ООО «Ф-метрикс». Москва. 2021.

Научно-технический отчет «Исследование вибрационного воздействия метрополитена в рамках реализации проекта строительства объекта: «Жилой комплекса, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО Даниловский)» Этап 1. ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ). Москва. 2021.

Соглашение о компенсации (денежная форма) от 30.03.2021 № МС-21-340-41998(308090) между АО «ИК «Гринекс» и ПАО «Россети Московский регион».

Уведомление от 21.04.2021 № 2-01-5-23-017/1217 о смене наименования Акционерного общества «Инвестиционная компания «Гринекс» (АО «ИК «Гринекс») на Акционерное общество «Специализированный застройщик «ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ» (АО СЗ «ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ») с 19.04.2021.

Письма:

ГУП «Московский метрополитен» от 06.07.2021 № УД-25-22203/21 о размещении объекта в технической зоне метрополитена;

Департамента культурного наследия города Москвы от 12.05.2021 № ДКН-056501-000516/21 о согласовании раздела об обеспечении сохранности объекта культурного (археологического) наследия;

Префектуры ЮАО г.Москвы от 30.06.2021 № 01-21-6556/1 о работах за границей землеотвода;

АО СЗ «ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ» от 05.07.2021 № 2-01-5-23-017/1998/2 о сносе объектов капитального строительства, от 26.07.2021 б/н о демонтаже существующих сооружений.

Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве от 15.01.2021 № 77-00016 («О рассмотрении проекта по установлению санитарно-защитной зоны для действующего объекта ЗАО «Горизонт» по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12», в соответствии с которым установление санитарно-защитной зоны для данного объекта не требуется).

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Не требуется.

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

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

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

Наименование объекта: жилой комплекс (1 этап).

Строительный адрес: кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10, Даниловский район, Южный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: многоэтажный многоквартирный дом, офисное здание (помещения), подземная стоянка, кофейня, ресторан, спортивный объект в закрытых помещениях иного типа.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели

Площадь участка по ГПЗУ:

№ РФ-77-4-59-3-14-2021-3563 21 410,0 м² (2,141 га)

№ РФ-77-4-59-3-14-2021-0248 59,0 м² (0,0059 га)

Этап 1

Площадь застройки 5 823,5 м²

Площадь застройки подземной части 12 449,0 м²

Суммарная поэтажная площадь

в габаритах наружных стен 78 332 м²

Общая площадь, 87 441,0 м²

в том числе:

наземной части 74 997,0 м²

подземной части 12 444,0 м²

Строительный объем, 360 699,0 м³

в том числе:

наземной части 295 845,0 м³

подземной части 64 854,0 м³

Количество квартир, 646

в том числе:

двухкомнатных	194
трехкомнатных	277
четырёхкомнатных	175
Количество машино-мест	295
Площадь квартир	54 636,2 м ²
Площадь коммерческих общественных помещений	3 241,8 м ²
Площадь диспетчерской и управляющей компании	161,0 м ²
Площадь спортивного клуба (фитнеса)	680,4 м ²
Площадь помещений обслуживающего персонала	166,9 м ²
Площадь индивидуальных кладовых	400,8 м ²
Корпус 1	
Площадь застройки	3 361,1 м ²
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен	30 720,0 м ²
Строительный объем наземной части	119 630,0 м ³
Общая площадь наземной части	29 535,0 м ²
Количество этажей	1-32+1 подземный
Количество квартир,	244
в том числе	
двухкомнатные	90
трехкомнатные	63
четырёхкомнатные	91
Площадь квартир	20 618,8 м ²
Площадь коммерческих общественных помещений	2 605,1 м ²
Площадь диспетчерской и управляющей компании	161,0 м ²
Корпус 2	
Площадь застройки	1 515,9 м ²
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен	18 964,0 м ²
Строительный объем наземной части	71 428,0 м ³
Общая площадь наземной части	18 079,0 м ²
Количество этажей	1-24+1 подземный
Количество квартир,	158
в том числе	
двухкомнатные	44

трехкомнатные	91
четырёхкомнатные	23
Площадь квартир	13 190,9 м ²
Площадь коммерческих общественных помещений	168,7 м ²
Площадь спортивного клуба (фитнеса)	680,4 м ²
Корпус 3	
Площадь застройки	946,5 м ²
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен	28 648,0 м ²
Строительный объем наземной части	104 787,0 м ³
Общая площадь наземной части	27 383,0 м ²
Количество этажей	32+1 подземный
Количество квартир, в том числе	244
двухкомнатные	60
трехкомнатные	123
четырёхкомнатные	61
Площадь квартир	20 826,5 м ²
Площадь коммерческих общественных помещений	468,0 м ²

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

Не является сложным объектом.

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в ч.2 ст.8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Средства инвестора 100%.

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

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

Топографические условия

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций. Рельеф представляет собой спланированную территорию городской застройки, с минимальными углами наклона поверхности. Элементы гидрографической сети отсутствуют. Растительность представлена деревьями внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено. Расположенные в пятне застройки инженерно-технические сети подлежат переустройству или демонтажу.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах поймы реки Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 122,95 до 125,10.

На участке изысканий выделено 17 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,2 м;

техногенные отложения, представленные: асфальтом, цементобетоном, мощностью до 0,8 м; песками гравелистыми, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями строительного мусора, мощностью 0,9-3,5 м; суглинками полутвердыми, с включениями строительного мусора, мощностью 0,3-3,8 м;

современные аллювиальные отложения, представленные: песками мелкими, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с прослоями супесей и глин заторфованных, мощностью 0,5-6,0 м; песками средней крупности, средней плотности, насыщенными водой, с прослоями супесей и глин заторфованных, мощностью 0,8-7,8 м; песками средней крупности, плотными, насыщенными водой, с прослоями супесей и глин заторфованных, мощностью 0,9-3,5 м; песками крупными, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослоями супесей и песков гравелистых, мощностью 0,4-3,1 м; песками крупными, плотными, средней степени водонасыщения, с прослоями супесей и песков гравелистых, мощностью 0,8-3,6 м; глинами тугопластичными с прослоями глин полутвердых и сапропелей, среднезаторфованными и сильнозаторфованными, мощностью 0,4-2,5 м; глинами тугопластичными, с прослоями суглинков тугопластичных, слабозаторфованными, мощностью 0,4-3,0 м; суглинками тугопластичными, с прослоями суглинков полутвердых и глин, мощностью 0,5-2,7 м; супесями пылеватыми, с прослоями песков средней крупности и супесей твердых, мощностью 0,3-4,2 м;

отложения неверовской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные суглинками твердыми, с прослоями суглинков полутвердых и мергелей, мощностью 1,6-5,9 м;

отложения ратмировской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности, обводненным, мощностью 2,7-7,2 м;

отложения воскресенской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами твердыми, с прослоями суглинков полутвердых и мергелей, мощностью 3,2-12,8 м;

отложения суворовской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: известняками, разрушенными до щебня, сильнотрещиноватыми, обводненными, мощностью 0,5-5,0 м; суглинками твердыми, с прослоями мергелей, мощностью 0,8-8,7 м; известняками средней прочности, обводненными, мощностью 1,0-6,0 м.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием надкаменноугольного водоносного комплекса, ратмировского водоносного горизонта и средне-верхнекаменноугольного водоносного комплекса.

Надкаменноугольный безнапорный водоносный комплекс вскрыт на глубине 1,4-3,8 м (абс. отм. 120,81-121,86). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании; высокоагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля.

Ратмировский напорный водоносный горизонт вскрыт на глубине 17,9-24,1 м (абс. отм. 99,75-106,69). Пьезометрический уровень установился на глубине 10,4-12,6 м (абс. отм. 111,94-113,14). Величина напора составила 5,7-13,3 м. Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и к железобетонным конструкциям; высокоагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля.

Средне-верхнекаменноугольный напорный водоносный комплекс вскрыт на глубине 33,5-39,8 м (абс. отм. 84,80-90,88). Пьезометрический уровень установился на глубине 16,5-18,7 м (абс. отм. 105,85-107,14). Величина напора составила 15,5-21,8 м. Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и к железобетонным конструкциям; среднеагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля.

Площадка изысканий характеризуется подтопленной в естественных условиях, применительно к проектируемому жилому комплексу.

По результатам опытно-фильтрационных работ установлено, что коэффициент фильтрации для водовмещающих грунтов надкаменноугольного водоносного комплекса составляет – 2,1 м/сут.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено:

при проходке котлована под защитой шпунтового ограждения в результате работ по водопонижению изолиния снижения уровня надкаменноугольного водоносного комплекса на 2,0 м распространится на расстояние 140,0 м от контура котлована в южном направлении;

в эксплуатационный период величина «барражного эффекта» будет незначительна и не превысит величины сезонного колебания уровня подземных вод.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля – высокая. Грунты сильноагрессивные к бетонам и среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Площадка изысканий потенциально опасная в карстово-суффозионном отношении. Расчетный диаметр потенциально возможного карстово-суффозионного провала определен равным 2,68 м.

Глубина сезонного промерзания составляет 1,1-1,6 м.

Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как слабопучинистые и сильнопучинистые.

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

Экологические условия

По результатам исследований почвы и грунты участка изысканий относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – в слоях 0,0-0,2 м и 5,0-7,0 м – к «умеренно опасной» категории, в слоях 0,2-1,0 м и 7,0-9,0 м – к «опасной» категории, в остальных слоях к «допустимой» категории загрязнения;

по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном – в слое 0,0-0,2 м – к «опасной» категории, в слоях 7,0-9,0 и 5,0-7,0 м (на участке скважины № 2) – к «чрезвычайно опасной» категории, в остальных слоях к «допустимой» категории загрязнения;

по содержанию нефтепродуктов – все исследованные образцы не превышают максимальную безопасную концентрацию 1000 мг/кг;

по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям в слое 0,0-0,2 м – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на участке не превышает 0,14 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Максимальное предельное значение плотности потока радона составляет 20 мБк/м²с, что не превышает нормативный

уровень 80 мБк/м²с для участков размещения зданий жилого и общественного назначения.

По результатам изысканий выполнено зонирование участка по загрязненности грунтов.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

По результатам проведенного обследования существующих конструкций установлено

Здание нежилое (склад) по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.6, стр.5, 1-этажное, год постройки 1950. Конструктивная схема – бескаркасная с несущими стенами из кирпичной кладки. состояние здания – ограниченно работоспособное (III категория).

Здание нежилое по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.6, стр.6, 2-3-этажное, год постройки 1885. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, здание исторической застройки с несущими стенами из кирпичной кладки и колоннами из монолитного железобетона. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание жилое (общежитие) по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.6, 1-3-этажное, год постройки 1885 с реконструкцией. Конструктивная схема – бескаркасная с несущими стенами из кирпичной кладки. Техническое состояние здания – аварийное (IV категория).

Здание нежилое по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.10, стр.2, 4-этажное с цокольным этажом, год постройки 1975. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, с несущими стенами из кирпичной кладки и колоннами из монолитного железобетона. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание нежилое по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12, стр.2, 4-этажное с подвалом, год постройки 1890. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, здание исторической застройки с несущими стенами из кирпичной кладки и колоннами из монолитного железобетона. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание нежилое по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12, стр.7, 2-этажное, год постройки 1970. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, с несущими стенами из кирпичной кладки и колоннами из монолитного железобетона. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание нежилое по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12, 2-3-этажное с цокольным этажом, год постройки 1900. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, здание исторической застройки с несущими стенами из кирпичной кладки и колоннами из монолитного железобетона. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание административное по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.8, стр.1, 3-этажное с подвалом, год постройки 1870 с реконструкцией в 2013 году. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая, с несущими стенами из кирпичной кладки и металлическими, железобетонными колоннами. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Здание административное по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.9, 3-этажное с подвалом, год постройки 1913. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая, с несущими стенами из кирпичной кладки и железобетонными колоннами. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория).

Инженерные коммуникации:

сети канализации – чугунная труба Д125 мм, керамическая труба Д200 мм, полимерная труба Д400 мм;

сети дренажа – асбестоцементная труба Д150 мм;

сети водостока – железобетонные трубы Д250, Д350, Д400 мм, железобетонная труба Д800 мм (частично в железобетонной обойме Д1500 мм), железобетонная труба Д400 мм (частично в стальном футляре Д626 мм);

сети водопровода – стальные трубы Д100, Д150, Д175 мм, стальные трубы Д2х100 мм в стальном футляре Д325 мм, чугунные трубы Д150 и Д2х150 в стальном футляре Д2х426 мм, чугунная труба Д300 мм в стальном футляре Д630 мм;

теплосети – стальные трубы Д2х500 мм в железобетонной обойме Д2х800 мм, стальные трубы Д2х100 мм (бесканально), стальные трубы Д2х500 мм по поверхности, стальные трубы Д2х500 мм в железобетонном канале сечением 2620х1500 мм, стальные трубы Д2х250 мм (бесканально, частично в стальном футляре Д2х500), стальные трубы Д2х80мм (бесканально, частично в стальном футляре Д2х300);

сети МТС – железобетонная труба Д1000 мм.

Техническое состояние инженерных коммуникаций – II (работоспособное).

Перегонные тоннели (I и II путь) между станциями «Павелецкая» и «Автозаводская» Замоскворецкой линии на участке ПК041-ПК044» и вентсбойка. Конструкции – сборная чугунная обделка кругового очертания диаметром 6,0 м. Глубина залегания (по верху конструкций) 29,0-30,0 м. Год постройки 1943. Дефекты – следы коррозии тубингов, локальные протечки и следы протечек по сопряжению тубингов, коррозионные повреждения металлоконструкций, трещины в путевом бетоне раскрытием 0,8 мм. Категория технического состояния сооружений метрополитена – работоспособное (II).

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

Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурный Диалог с Мегалополисом» (ООО «Архитектурный Диалог с Мегалополисом») (генеральная проектная организация).

ОГРН: 1097746025057; ИНН: 7707695977; КПП: 770701001.

Юридический адрес и местонахождение: 127055, г.Москва, ул.Суцевская, д.27, стр.2, эт.2, пом.П, ком.1.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров» от 28.06.2021 № 3168, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 60 от 15.06.2009.

Генеральный директор: А.С.Романов.

Главный архитектор проекта: А.А.Шишков.

Общество с ограниченной ответственностью «Центральный институт современного проектирования» (ООО «Центральный институт современного проектирования»).

ОГРН: 1167746238758; ИНН: 7724355924; КПП: 771501001.

Юридический адрес и местонахождение: 127521, г.Москва, ул.Шереметьевская, д.47, эт.3, ком.2.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация по защите прав и законных интересов лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, саморегулируемая организация «ЦЕНТРЕГИОНПРОЕКТ» от 15.04.2021 № 6206, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 572 от 05.03.2018.

Генеральный директор: Р.С.Климов.

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХ-М» (ООО «ТЕХ-М»).

ОГРН: 1167746590550; ИНН: 7726380468; КПП: 773401001.

Юридический адрес и местонахождение: 123154, г.Москва, бульвар Генерала Карбышева, д.8, стр.4, этаж 2 офис 10.

Выписка из реестра членов СРО Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков от 04.06.2021 № 1622810617, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 0373 от 12.11.2019.

Генеральный директор: А.В.Макаров.

Общество с ограниченной ответственностью «МБ-Проект Бюро» (ООО «МБ-Проект Бюро»).

ОГРН: 1097746287693; ИНН: 7731627939; КПП: 773101001.

Юридический адрес и местонахождение: 121614, г.Москва, ул.Крылатские Холмы, д.33, корп.3, оф.4.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 12.04.2021 № П-2.125/21-03, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 125 от 08.07.2009.

Генеральный директор: О.В.Гришняева.

Индивидуальный предприниматель Демидов Андрей Владимирович (ИП Демидов Андрей Владимирович).

ОГРНИП: 318502900001100; ИНН: 502005829825.

Юридический адрес и местонахождение: 141431, обл.Московская, г.Химки, мкр.Подрезково, ул.Новозаводская, д.11, кв.139.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации проектировщиков саморегулируемой организации «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» («Ассоциация СРО «ЭкспертПроект») от 28.04.2021 № 000000000000000000001778, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 644 от 05.03.2018.

Общество с ограниченной ответственностью «Экспертно-Консультационный Центр Научных Исследований и Изысканий Железобетона» (ООО «ЭКЦ НИИЖБ»).

ОГРН:1127747186126; ИНН:7708776410; КПП: 770801001.

Юридический адрес и местонахождение: 105066, г.Москва, ул.Ольховская, д.45, стр.1, офис 3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Профессиональный альянс проектировщиков» (Ассоциация «ПрофАльянсПроект») от 12.07.2021 № 1594, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 290 от 30.12.2019.

Генеральный директор: А.Л.Степанов.

Общество с ограниченной ответственностью «АйТиЭл Проект» (ООО «АйТиЭл Проект»).

ОГРН: 1207700144464; ИНН: 9704016211; КПП: 770401001.

Юридический адрес и местонахождение: 119121, г.Москва, ул.Смоленская, д.7, эт.2, пом.І, офис 46.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов» (СРО «АПОЭК») от 08.07.2021 № П-060-080721-3194, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 838 от 24.02.2021.

Генеральный директор: А.С.Бутурлин.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная Компания «Геостройпроект» (ООО «Проектная Компания «Геостройпроект»).

ОГРН: 1167746909220; ИНН: 9715275480; КПП: 771501001.

Юридический адрес и местонахождение: 127015, г.Москва, ул.Большая Новодмитровская, д.12, стр.11, эт.2, ком.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 26.04.2021 № 000000000000000000001642, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 460 от 03.08.2017.

Генеральный директор: С.А.Монахов.

Общество с ограниченной ответственностью «Ф-метрикс» (ООО «Ф-метрикс»).

ОГРН: 1177746337460; ИНН: 7734402034; КПП: 771401001.

Юридический адрес и местонахождение: 125167, г.Москва, ул.4-я 8 Марта, д.6А, пом.Х, ком.5.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 08.06.2021 № 000000000000000000002196, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 386 от 17.04.2017.

Генеральный директор: В.В.Кривошеев.

Общество с ограниченной ответственностью «Труд-Центр» (ООО «Труд-Центр»).

ОГРН: 1027739633635; ИНН: 7710387926; КПП: 770701001.

Юридический адрес и местонахождение: 127055, г.Москва, ул.Лесная, д.43, эт.4, пом.І, ком.27.

Выписка из реестра членов СРО Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков от 20.04.2021 № 1618913995, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 0402 от 19.11.2019.

Генеральный директор: А.Ю.Духанин.

Общество с ограниченной ответственностью «Прима Сервис – Проектирование и промышленная безопасность» (ООО «Прима Сервис»).

ОГРН: 1065018028393; ИНН: 5018107748; КПП: 501801001.

Юридический адрес и местонахождение: 141075, г.Королев, проезд Матросова, д.3А, оф.21.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «Объединение проектных организация транспортного комплекса» от 24.06.2021 № 484, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 52 от 24.08.2009.

Генеральный директор: Р.А.Абрамов.

Общество с ограниченной ответственностью «Группа компаний ПРИС» (ООО «ГК ПРИС»).

ОГРН: 1157746122863; ИНН: 7709449328; КПП: 770901001.

Юридический адрес и местонахождение: 109028, г.Москва, Казарменный переулок, д.8, стр.1, пом.Ш, цоколь 0.

Выписка из реестра членов СРО Союз дорожных проектных организаций «РОДОС» от 29.03.2021 № 222, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 253 от 30.01.2018.

Генеральный директор: С.А.Губанов.

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-консультационный центр проблем фундаментастроения» (ООО «ИКЦ ПФ»).

ОГРН: 1025001628080; ИНН: 5013026870; КПП: 504001001.

Юридический адрес и местонахождение: 140180, г.Жуковский, ул.Королева, д.10, кв.80.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров» от 21.06.2021 № 3145, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 150 от 02.12.2009.

Генеральный директор: А.А.Старшинов.

Общество с ограниченной ответственностью «ПКТИГрупп» (ООО «ПКТИГрупп»).

ОГРН: 1107746945481; ИНН: 7728755472; КПП: 771401001.

Юридический адрес и местонахождение: 125124, г.Москва, ул.3-я Ямского Поля, д.2, корп.12, эт.4, пом.Ш, ком.51.

Генеральный директор: Е.Н.Елизаров.

Общество с ограниченной ответственностью «Партнер-Эко» (ООО «Партнер-Эко»).

ОГРН: 1057748520466; ИНН: 7719567641; КПП: 770401001.

Юридический адрес и местонахождение: 119002, г.Москва, Староконюшенный переулок, д.35, стр.2, эт.1, пом.V, ком.2.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» от 19.07.2021 № ЦСП 07/21-138-1838, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 138 от 24.12.2009.

Генеральный директор: О.В.Губарев.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова». «Научно-исследовательский институт механики Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова» (НИИ механики МГУ).

ОГРН: 1037700258694; ИНН: 7729082090; КПП: 772901001.

Юридический адрес и местонахождение: 119192, г.Москва, Мичуринский проспект, д.1.

Директор: Ю.М.Окунев.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта» (ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)).

ОГРН: 1027739733922; ИНН: 7715027733; КПП: 771501001.

Юридический адрес и местонахождение: 127055, г.Москва, ул.Образцова, д.9, стр.9.

Ректор: А.А.Климов.

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

Не применяется.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Задание на разработку проектной документации объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский р-н)». Утверждено АО СЗ «ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ» в 2021 году, согласовано письмом Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы от 07.06.2021 № 01-06-2326/21.

Предусмотрены этапы:

1 этап строительства – корпуса 1, 2, 3 с подземной автостоянкой, наружные инженерные сети;

2 этап строительства – корпуса 4, 5, 6 со встроенно-пристроенным ДОО на 200 мест и подземной автостоянкой, наружные инженерные сети.

В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка и технологическое оснащение встроенных нежилых помещений общественного назначения (офисов, предприятий общественного питания,

помещений фитнес-центра) не предусмотрена и выполняется собственником помещения после ввода объекта в эксплуатацию.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-77-4-59-3-14-2021-3563, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 23.06.2021.

Градостроительный план земельного участка № РФ-77-4-59-3-14-2021-0248, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 01.02.2021.

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

ПАО «Россети Московский регион» без даты № И-20-00-997865/102. АО «Мосводоканал» от 29.06.2021 № 11338 ДП-В, от 30.03.2021 № 11077 ДП-К (в редакции дополнительного соглашения от 01.07.2021 № 2).

ГУП «Мосводосток» от 29.03.2021 № ТП-0019-21 (в редакции дополнительного соглашения от 21.05.2021 № 1).

ПАО «МОЭК» от 11.11.2020 № Т-Т32-20-201111/1, № Т-УП1-01-210125/5-1 (приложение 1 к договору от 05.04.2021 № 10-11/21-85).

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 23.11.2020 № 1224 РФиО-ЕТЦ/2020.

АО «МЕГАНЕТ» от 25.11.2019 № 3057.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

Кадастровые номера земельных участков № 77:05:0001001:6411, № 77:05:0001001:5271.

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Сведения о застройщике указаны в п.1.2.

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

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Июнь, 2021.

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

ОГРН: 1177746118230; ИНН: 7714972558; КПП: 771401001.

Юридический адрес и местонахождение: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 21.06.2021 № 2279, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Инженерно-геологические изыскания

Июль, 2021.

Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»).

ОГРН:1137746761437; ИНН: 7723881233; КПП: 772801001.

Юридический адрес и местонахождение: 117342, г.Москва, ул.Бутлерова, д.17Б, эт.2, пом.ХІ, комн.60 е, оф.246.

Выписка из реестра членов Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» от 29.06.2021 № 19, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 230913/550 от 23.09.2013.

Генеральный директор: Д.В.Спичак.

Инженерно-экологические изыскания

Сентябрь, 2020.

Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»).

ОГРН:1137746761437; ИНН: 7723881233; КПП: 772801001.

Юридический адрес и местонахождение: 117342, г.Москва,

ул.Бутлерова, д.17Б, эт.2, пом.ХІ, комн.60 е, оф.246.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» от 06.08.2020 № 21, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 23092013/550 от 23.09.2013.

Генеральный директор: Д.В.Спичак.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Октябрь, 2020. Июнь 2021.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮНИПРО» (ООО «ЮНИПРО»).

ОГРН:1067759045397; ИНН:7718610541; КПП:772101001.

Юридический адрес и местонахождение: 109428, г.Москва, пр-т Рязанский, д.24, кор.1, эт/пом.9/3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации саморегулируемой организации «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО «Центризыскания») от 14.10.2020 № 3623, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 858 от 22.01.2018.

Генеральный директор: А.В.Болознев.

Октябрь, 2020.

Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТ» (ООО «СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТ»).

ОГРН:1157746730184; ИНН: 7704325706; КПП: 770401001.

Юридический адрес и местонахождение: 121069, г.Москва, бульвар Новинский, дом 18, строение 1, Э подвал пом. VIII К 1 РМ 4И.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Объединение изыскателей «Альянс» от 01.07.2021 № 13, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 060318/272 от 06.03.2018.

Генеральный директор: Ю.В.Сангаджиева.

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Даниловский район, Южный административный округ города Москвы.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Сведения о застройщике указаны в п.1.2.

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение к договору от 08.07.2020 № 3/2930-20. Утверждено АО «ИК «Гринэкс».

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение к договору от 24.09.2020 № 3/4758-20. Утверждено АО «ИК «Гринэкс».

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий. Утверждено АО «ИК Гринэкс».

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий. Приложение № 1 к Договору № 50-07-20 от 20.06.2020. Утверждено АО «ИК «Гринэкс», 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на проведение визуально-инструментального обследования зданий окружающей застройки, с определением фактического технического состояния несущих конструкций для проектирования и строительства объекта. Утверждено АО «ИК «Гринэкс», без даты.

Техническое задание на техническое обследование инженерных коммуникаций, расположенных в предварительной зоне влияния проектируемого объекта. Приложение № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 30.10.2020 к договору подряда НТ-37-0920 от 10.09.2020, утверждено АО «ИК «Гринэкс», без даты.

Техническое задание на выполнение работ по обследованию технического состояния строительных конструкций сооружений метрополитена, а также инженерно-геодезических работ по уточнению внутренних границ подземных сооружений (перегонных тоннелей Замоскворецкой линии Московского метрополитена на участке от станции «Павелецкая» до станции «Автозаводская») по объекту: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, в кадастровом квартале 77:05:0001001, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.10-11». Приложение № 1 к договору на выполнение инженерных изыскательских работ № 022/20-ОК-000439-ИКГ от 30.07.2020, утверждено АО «ИК «Гринэкс», без даты.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/2930-20. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2021.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/4758-20. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2021.

Инженерно-геологические изыскания

Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям. ООО «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ», Москва, 2021.

Инженерно-экологические изыскания

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий. ООО «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ», 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа работ на техническое обследование зданий и сооружений, расположенных по адресу: в зоне влияния проектируемого объекта. Согласовано ООО «ЮНИПРО», утверждено АО «ИК «Гринэкс», без даты.

Программа работ на обследование технического состояния строительных конструкций сооружений метрополитена, а также на инженерно-геодезические работы по уточнению внутренних границ подземных сооружений (перегонных тоннелей Замоскворецкой линии Московского метрополитена на участке от станции «Павелецкая» до станции «Автозаводская») по объекту: «Жилая застройка», расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, в кадастровом квартале 77:05:0001001, Даниловский район, ул.Летниковская, вл. 10-11», утверждено АО «ИК «Гринэкс», согласовано ООО «СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТ», 2020.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
б/н	3/2930/20ТО-21-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	3/4758/20ТО-21-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	

б/н	072-2020-07-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Книга 1-4.	ООО «ТРАНСПРОЕКТ ИНЖИНИРИНГ»
б/н	072-2020-07-ПИГГУ	Технический отчет по результатам прогноза гидрогеологических условий.	
б/н	072-2020-07-ИГФ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований «сейсмическое микрорайонирование»	
б/н	072-2020-07-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.	
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.б, стр.5».	ООО «ЮНИПРО»
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.б, стр.б».	
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.б».	
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 1-й Кожевнический пер., д.10, стр.2».	

б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12, стр.2».
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12, стр.7».
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 2-й Кожевнический пер., д.12».
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Летниковская ул., д.8, стр.1».
б/н	б/о	Техническое заключение «По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Летниковская ул., д.9».
б/н	б/о	Технический отчет «По результатам технического обследования зданий, сооружений и инженерных сетей,

		расположенных в зоне влияния проектируемого объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, ЮАО, в кадастровом квартале 77:05:0001001, Даниловский район, ул.Летниковская, вл. 11/10».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет: «Результаты обследования технического состояния строительных конструкций сооружений перегонных тоннелей (I и II путь) между станциями «Павелецкая» и «Автозаводская» Замоскворецкой линии на участке ПК041-ПК044», попадающих в предварительную зону влияния строительства объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл. 11/10».	ООО «СПЕЦСТРОЙ ЭКСПЕРТ»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

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

Исходная геодезическая основа района работ представлена сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО). Ступение ОГС не выполнялось. Планово-высотное съемочное обоснование не создавалось.

На участке работ, обеспеченном материалами изысканий прошлых лет, выполнено обновление инженерно-топографических планов.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена в благоприятный период года спутниковым геодезическим оборудованием в режиме «кинематика в реальном времени» с привязкой к пунктам СНГО.

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

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждена эксплуатирующими организациями и заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

Выполнена подеревная съемка (определение координат местоположения деревьев), результаты которой представлены на инженерно-топографическом плане.

Система координат и высот – Московская.

Площадь выполненной съемки масштаба 1:500 – 16,00 га, из них выполнено обновление съемки на участке в 9,866 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий пробурена 41 скважина, глубиной 31,0-43,0 м (всего 1475,0 п. м). Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 26 точках, 18 штамповых испытаний грунтов, 12 прессиометрических испытаний, опытно-фильтрационные работы, выполнено гидрогеологическое моделирование изменения уровня подземных вод.

Проведены наземные геофизические исследования методом сейсморазведки на поперечных волнах на 4 профилях общей длиной 472,0 м и скважинные исследования методом вертикального сейсмического профилирования в трех скважинах глубиной 37,0, 39,0 и 40,0 м.

Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методами трехосного, циклического трехосного и одноосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды.

Изучены архивные материалы.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий на участке под первый этап строительства выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационное обследование участка (радиационная съемка с измерением МЭД внешнего гамма-излучения в 36 контрольных точках, определение удельной эффективной активности радионуклидов в 14 пробах грунта до глубины 9,0 м; определение плотности потока радона с поверхности грунта в 54 контрольных точках);

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 14 пробах с глубины 0,0-9,0 м);

опробование грунтов на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение в слое 0,0-0,2 м (2 пробы);

лабораторные исследования загрязненности проб грунтов.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

В ходе проведения обследований зданий и инженерных коммуникаций были выполнены виды работ:

анализ имеющейся технической документации по зданиям и сооружениям;

описание строительных конструкций и элементов зданий и сооружений;

выполнение обмерных работ, включающих составление следующих чертежей: фасады зданий и сооружений, схематичные поэтажные планы зданий и сооружений, основание и разрез по фундаменту;

при отсутствии технической документации на здание/сооружение предусматривается выполнение проходки шурфа ниже глубины заложения фундаментов;

выполнение исследовательских работ в достаточном объеме с определением прочностных характеристик материала фундаментов ударно-импульсным методом и фотофиксацией выявленных дефектов;

выборочное обследование состояния вертикальных несущих элементов в необходимом и достаточном объеме с определением прочностных характеристик материала ударно-импульсным методом, с исследованием участков, очищенных от штукатурки и облицовки, нанесение дефектных участков (трещины, обрушение штукатурного слоя, повреждения кладки и пр.) на эскизные чертежи фасадов зданий;

фотофиксация выявленных дефектов по внутренним помещениям зданий;

составление технического отчета по результатам выполненных работ и заключения с рекомендациями.

В ходе проведения обследований сооружений метрополитена были выполнены следующие виды работ:

изучение архивных материалов;

визуальное обследование несущих конструкций с уточнением фактических размеров сечений конструкций, соединений и пространственного положения;

сверка и корректировка планов;

выборочная фотофиксация конструкций;

выборочный осмотр основных несущих конструктивных элементов с выявлением дефектов и повреждений;

выборочная оценка прочностных характеристик путевого бетона неразрушающими методами;

геофизическая оценка состояния контакта системы «обделка-грунт»;

оценка категории технического состояния строительных конструкций (по результатам внешнего осмотра, результатам выборочного инструментального контроля);

камеральная обработка материалов, полученных при обследовании;

составление выводов о техническом состоянии основных конструктивных элементов;

оформление научно-технического отчета с выводами о техническом состоянии строительных конструкций.

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

По инженерно-геодезическим изысканиям

Состав отчета дополнен актуальной выпиской из реестра членов СРО.

Представлен сводный топографический план с проектируемыми объектами, зонами влияния и границами топографических планов смежных заказов.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.			
1.1	023/20-0К-000439-ИКГ-СП	Книга 1. Состав проекта.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегполисом»
1.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ОПЗ	Книга 2. Общая пояснительная записка.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ПЗУ	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегполисом»
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1.1	023/20-0К-000439-ИКГ-АР1	Книга 1. Архитектурные решения. Планы.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегполисом»
3.1.2	023/20-0К-000439-ИКГ-АР2	Книга 2. Архитектурные решения. Фасады, разрезы.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	С-36-2020	Часть 1. Ограждающая конструкция котлована и распорная система (Стадия Проект).	ООО «ИКЦ ПФ»

4.2	023/20-0К-000439-ИКГ-КР1	Часть 2. Конструктивные решения.	ООО «МБ-Проект Бюро»
4.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ОК2	Книга 3. Ограждающие конструкции котлованов и траншей наружных коммуникаций.	ООО «ГК ПРИС»
4.4	023/20-0К-000439-ИКГ-КР2	Часть 4. Объемно-планировочные решения.	ООО «МБ-Проект Бюро»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС1.1	Книга 1. Внутреннее электроснабжение и освещение. Защитное заземление и молниезащита.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.1.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС1.2	Книга 2. Устройство наружного освещения.	ООО «ГК ПРИС»
5.1.4	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС1.4	Книга 4. Электроснабжение и освещение ИТП.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС2.1	Книга 1. Внутренние системы водоснабжения.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.2.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС2.2	Книга 2. Системы водяного пожаротушения.	
5.2.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС2.3	Книга 3. Наружные сети водоснабжения.	ООО «ГК ПРИС»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС3.1	Книга 1. Внутренние системы водоотведения.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.3.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС3.2	Книга 2. Наружные сети водоотведения (дождевая и хозяйственно-бытовая)	ООО «ГК ПРИС»

		канализация).	
5.3.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ГИ1 1886 1.ЛЕ.1.02. ДР/ГИ	Часть 5. Защита подземной части здания от подтопления.	ООО «Проектная компания Геостройпроект»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.4.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС4.2	Книга 2. Противодымная вентиляция.	
5.4.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС4.3	Книга 3. Тепломеханические решения ИТП, узлы учета тепла.	
5.4.4	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС4.4	Книга 4. Наружные тепловые сети.	ООО «ГК ПРИС»
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.1	Книга 1. Сети связи.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.5.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.2	Книга 2. Системы безопасности.	
5.5.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.3	Книга 3. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматика противопожарной защиты.	
5.5.4	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.4	Книга 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования.	
5.5.5	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.5	Книга 5. Автоматизация и диспетчеризация ИТП.	
5.5.6	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.6	Книга 6. Наружные сети связи.	ООО «ГК ПРИС»
5.7	023/20-0К-000439-ИКГ-ИОС5.7	Книга 7. Системы автоматического газового пожаротушения.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»

Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ТХ1	Книга 1. Технологические решения автостоянки.	ООО «ТЕХ-М»
5.7.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ТХ2	Книга 2. Технологические решения встроенных предприятий различного профиля.	
5.7.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ТХ3	Книга 3. Вертикальный транспорт.	
5.7.4	023/20-0К-000439-ИКГ-ТХ4	Книга 4. Технологические решения мусороудаления.	
5.7.5	023/20-0К-000439-ИКГ-ТХ5	Книга 5. Мероприятия по комплексному обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ПОС1	Часть 1. Проект организации строительства.	ООО «ПКТИГрупп»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ООС	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Труд-Центр»
8.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ТР	Часть 2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. Строительство зданий.	
8.3	023/20-0К-000439-ИКГ-ДР2	Часть 3. Дендрология (перечетная ведомость) (наружные сети).	ООО «ГК ПРИС»
8.4	№ 74-20-ПЭ	Инсоляция и естественная освещенность (результаты расчета и выводы по продолжительности инсоляции и уровню естественного освещения помещений проектируемых зданий и зданий окружающей застройки).	ООО «Партнер-Эко»
8.5	023/20-0К-000439-ИКГ-ООС2	Охрана окружающей среды. Наружные сети.	ООО «ГК ПРИС»

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ПБ1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Ф-метрикс»
9.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ПБ2	Часть 2. Отчет по результатам расчета определения величины пожарного риска.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10	023/20-0К-000439-ИКГ-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегapolisом»
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.			
10.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегapolisом»
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Труд-Центр»
Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.			
11.2	023/20-0К-000439-ИКГ-ПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для	ООО «Архитектурный Диалог с Мегapolisом»

		обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.			
12.1	023/20-0К-000439-ИКГ-ГОЧС	Подраздел 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.	ООО «Прима сервис»

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

Схема планировочной организации земельного участка

Участок объекта располагается на территории Даниловского района Южного административного округа г.Москвы и ограничен:

с севера и востока – зданиями административного назначения;

с запада – Летниковской улицей;

с юга – территорий нежилой застройки и далее красными линиями улично-дорожной сети.

На участке присутствуют объекты капитального строительства, подлежащие сносу, инженерные сети, частично сохраняемые, частично подлежащие демонтажу и перекладке. Рельеф участка неоднородный, с перепадом абсолютных высотных отметок около 1,5 м.

Подъезд к участку обеспечивается с Летниковской улицы.

Предусмотрено:

строительство трех корпусов жилого комплекса с подземной автостоянкой;

устройство проездов, зон остановки такси, открытой плоскостной парковки на 86 парковочных мест (в том числе 9 мест для маломобильных групп населения) с покрытием асфальтобетона;

устройство площадки для сбора мусора, тротуаров (в том числе с возможностью проезда пожарной техники), и пешеходных зон с покрытием из бетонной плитки;

устройство площадок для игр детей, отдыха, спорта, с покрытием из резиновой крошки, и частично с песчаной засыпкой;

устройство газонов, высадка зеленых насаждений, размещение малых архитектурных форм и переносных изделий.

План организации рельефа выполнен в увязке с отметками прилегающих территорий, с учетом проектных отметок смежных этапов строительства. Отвод ливневых стоков с территории организован по спланированной поверхности в проектируемую сеть ливневой канализации.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» в 2020 году.

Конструкции дорожных одежд

Конструкция дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона с возможностью проезда пожарной техники (Тип 1):

мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки I – 5 см;
крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки II – 14 см;
щебень М600 – 15 см;
песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 45 см;
геотекстиль;
уплотненный грунт.

Конструкция дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона с возможностью проезда пожарной техники на кровле гаража (Тип 1а):

мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки I – 5 см;
крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки II – 14 см;
щебень М600 – 15 см;
песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 45 см;
геотекстиль;
привозной уплотненный грунт – переменной толщины;
конструкция перекрытия.

Конструкция тротуаров с плиточным покрытием с возможностью проезда пожарной техники (Тип 2):

бетонная тротуарная плитка – 8 см;
сухая цементно-песчаная смесь – 5 см;
жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;
песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 45 см;
геотекстиль;
уплотненный грунт.

Конструкция тротуаров с плиточным покрытием с возможностью проезда пожарной техники на кровле гаража (Тип 2а):

бетонная тротуарная плитка – 8 см;
сухая цементно-песчаная смесь – 5 см;
жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;
песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 45 см;
геотекстиль;
привозной уплотненный грунт – переменной толщины;

конструкция перекрытия.

Конструкция тротуаров с плиточным покрытием (Тип 3, 4):

бетонная тротуарная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 35 см;

геотекстиль;

уплотненный грунт.

Конструкция тротуаров с плиточным покрытием на кровле гаража (Тип 3а, 4а):

бетонная тротуарная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 35 см;

геотекстиль;

привозной уплотненный грунт – переменной толщины;

конструкция перекрытия.

Конструкция покрытия с георешеткой с возможностью проезда пожарной техники (Тип 5):

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

выравнивающий слой из песка с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 4 см;

щебень М600 – 43 см;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 50 см;

геотекстиль;

уплотненный грунт.

Архитектурные решения

Строительство трех жилых корпусов 1, 2, 3, объединенных встроенно-пристроенной подземной одноуровневой автостоянкой, с нежилыми помещениями общественного назначения на первом этаже.

Подземная автостоянка – многоугольной формы в плане с размерами в осях 124,72х111,23 м. Въезд/выезд в автостоянку предусмотрен по двухпутной рампе в осях «2.Е-2.И/П.6-П.24», с габаритными размерами 7,97х42,28 м.

Размещение

На отм. минус 6,100 – помещения автостоянки, двухпутной рампы въезда/выезда, блока помещений ТП, ИТП, насосной с водомерным узлом, блоков хозяйственных кладовых, буферных мусорокамер, в том числе с подъемником (в корпусе 2), ВРУ, помещений СС, ЭОМ, узлов учета, помещения уборочной техники, мастерских и санитарно-бытовых

помещений управляющей компании, венткамер.

На отм. минус 0,700 – въезда-выезда в подземную автостоянку.

Связь с наземной частью – одной двухпутной рампой, четырьмя лестничными клетками.

Корпуса 1, 3 – коридорного типа, с количеством этажей 1-32, с габаритами в осях 24,39х36,0 м, корпус 2 – односекционный, с количеством этажей 1-24, с габаритами в осях 27,55х27,55 м. Корпуса объединены в уровне первого этажа одноэтажными блоками помещений общественного назначения (секциями), в том числе через арочные проезды. Верхняя отметка по декоративному экрану на кровле: корпусов 1, 3 – 115,000, корпуса 2 – 88,500.

Вход в вестибюль жилой части каждого корпуса (через одинарный тамбур, в соответствии с СТУ) предусмотрен со стороны улицы, дополнительный выход предусмотрен со двора.

Размещение

На первом этаже (корпусов 1, 2, 3)

отм. минус 0,560 (корпус 1), минус 0,240 (корпус 2), минус 0,080 (корпус 3) – вестибюльно-входных групп жилой части, колясочной, почтовой комнаты, санузла, помещения уборочного инвентаря в каждом корпусе, отм. минус 0,280 – мусорокамеры (корпус 2);

отм. минус 0,850, минус 0,790, минус 0,770 (корпус 1), минус 0,440, (корпус 2), 0,000 (корпус 3), минус 0,840, минус 0,790, минус 0,770, минус 0,740 (одноэтажного блока общественных помещений корпуса 1 секции 2), минус 0,590, минус 0,490, минус 0,460, минус 0,390, минус 0,340 (одноэтажного блока помещений общественного назначения корпуса 1 секции 1) – помещений общественного назначения (Ф 4.3) с санузлами (в том числе для инвалидов) и помещением уборочного инвентаря (в каждом);

отм. минус 0,340 – блока помещений управляющей компании (в осях «1.1-1.6/П.М-П.Р»: кабинетов, переговорных, диспетчерской, санузлов (в том числе для инвалидов), помещения уборочного инвентаря, архива, серверной, помещения приема пищи;

отм. минус 0,830 (корпус 1) – блока помещений кофейни: обеденного зала, санитарно-бытовых служебных помещений, санузлов (в том числе для инвалидов), помещения уборочного инвентаря; отм. минус 0,590 (корпус 1) – блока помещений ресторана (на основании СТУ): обеденного зала, санитарно-бытовых служебных помещений, санузлов (в том числе для инвалидов), помещения уборочного инвентаря, группы помещений пищеблока;

отм. минус 0,150 (одноэтажного блока помещений общественного назначения корпуса 2, секции 2) – помещений фитнес-центра: вестибюля с тамбуром, спортивных залов, массажных кабинетов, тренерской, помещений сауны, раздевальных, санузлов, душевых (в том числе для инвалидов),

помещения для хранения инвентаря, помещения уборочного инвентаря, комнаты отдыха

На отм. 3,910 – технического помещения для прокладки инженерных коммуникаций в уровне первого этажа, высотой 1,9 м (над рампой).

На отм. 4,020, 4,110, 4,210 – технических пространств для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м).

На этажах 2-24/32 (отм. 6,160-80,080/106,96 корпусов 2 / 1, 3 соответственно) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, помещений уборочного инвентаря (на основании СТУ).

На отм. 84,590/111,520 – насосной, помещения СС, на отм. 84,540/111,470 – кровель, на отм. 87,590/114,635 – кровель лестнично-лифтовых узлов (корпусов 2 / 1, 3 соответственно).

На отм. 84,510/111,440 – выходов на кровли (из лестничных клеток корпусов 2 / 1, 3 соответственно).

Связь по этажам в каждом корпусе – одной лестничной клеткой в корпусе 2, двумя лестничными клетками в корпусах 1, 3 и лифтами: двумя грузоподъемностью 1000 кг, одним лифтом 1100 кг и одним лифтом 1200 кг в корпусах 1, 3, тремя лифтами грузоподъемностью 1000 кг, одним лифтом 1300 кг в корпусе 2. Все лифты предусмотрены для связи с подземной частью.

Для удаления мусора предусмотрен грузовой лифт грузоподъемностью 1600 кг (в корпусе 2).

Отделка фасадов:

площадки входов – тротуарная плитка в составе благоустройства;

цоколь – облицовка керамогранитом на клею;

наружные стены – металлические кассеты в составе сертифицированной фасадной системы с воздушным зазором;

участки стен в технологических нишах, наружных стен шахт для инженерных коммуникаций на кровле – система сертифицированного штукатурного фасада;

витражи первого этажа корпусов 1, 2, 3, включая входные группы и встроенно-пристроенные помещения корпуса 1, секция 1 – стоечно-ригельная система профилей из алюминиевых сплавов с однокамерными стеклопакетами;

витражи одноэтажных блоков общественных помещений (корпус 2 секция 2, корпус 1 секция 2) – стоечно-ригельная система профилей из алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами;

витражи жилой части – стоечно-ригельная система профилей из алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами;

непрозрачные участки витражных конструкций в подоконной части и

противопожарном поясе – с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом;

двери технических помещений – металлические;

козырьки входов – закаленное стекло (триплекс) по металлическим балкам;

ограждения кровли, стремянки, корзины для кондиционеров – металлические, окрашенные.

декоративный экран на кровле каждого корпуса – из металлических стоек, с облицовкой перфорированными панелями.

декоративные и вентиляционные решетки – металлические, окрашенные;

ограждения на кровле, площадок для спасательных кабин вертолета, стремянки – металлические, окрашенные.

Внутренняя отделка

Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений «мокрых зон» (кухонь-ниш, постирочных, санузлов, помещений уборочного инвентаря) нежилых помещений первого этажа.

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности – повышенный.

Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая, несущие конструкции из монолитного железобетона. Лестнично-лифтовые узлы в качестве ядер жесткости.

Высотные корпуса отделены от автостоянки деформационными швами.

Деформационные швы между конструкциями автостоянки, предусмотрены дублирующие вертикальные элементы вдоль деформационных швов.

Вертикальные несущие конструкции корпусов несоосные, в местах несоосности предусмотрены переходные плиты (в корпусе 2) в уровне пола 2 этажа и трансферные балки (в корпусах 1 и 3) в уровне пола 2 этажа.

Класс и марки бетона несущих конструкций:

B50, W8, F150 – сваи, вертикальные конструкции подземной части корпусов 1-3, фасадные пилоны с 1 по 5 этажи высотных корпусов 1-3, стены первого этажа корпусов 1-3;

В40, W8, F150 – ростверк корпусов 1 и 3, фундаментная плита корпуса 2, вертикальные конструкции подземной части автостоянки, плиты перекрытий над подземным и первым этажом высотных корпусов 1-3, плиты покрытия наземных частей, плита покрытия подземной автостоянки, плита рампы, фасадные пилоны с 6 этажа и выше высотных корпусов 1-3, стены со 2 по 5 этажи высотных корпусов 1-3, вертикальные конструкции в уровне первого этажа одноэтажной части комплекса;

В35, W8, F150 – фундаментная плита подземной автостоянки, стены с 6 этажа и выше высотных корпусов 1-3;

В30, W8, F150 – горизонтальные конструкции с уровня пола 3 этажа высотных корпусов 1-3, лестничные марши и площадки.

Арматура класса А500С. Для фундаментов, плит перекрытий и покрытий, в необходимых по расчету местах, предусмотрено поперечное армирование зон продавливания.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

	0,000=124,00;
низа фундаментной плиты автостоянки	
с одноэтажной частью	-7,100=116,90 и -9,000=115,00;
низа фундаментной плиты корпуса 2	-7,600=116,40 и -10,000=114,00;
низа ростверка корпусов 1 и 3	-8,020=115,98, -8,270=115,73 и -10,670=113,33;
нижнего конца свай корпуса 1	-15,200=101,00;
нижнего конца свай корпуса 3	-16,200=100,00.

Фундамент монолитный железобетонный:

у автостоянки плитный толщиной 800 мм; бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В10 и слой утрамбованного щебня толщиной 190 мм;

у корпуса 2 плитный толщиной 1300 мм; бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В10 и слой утрамбованного щебня толщиной 190 мм;

у корпусов 1 и 3 комбинированный свайно-плитный – двойной плитный ростверк общей толщиной 1720 мм (локально до 1970 мм) с верхним слоем толщиной 1250 мм (локально до 1500 мм) и нижним слоем толщиной 350 мм, средний слой толщиной 120 мм в составе которого предусматривается устройство гидроизоляции и виброзащитной мембраны), под ростверками слой утрамбованного щебня толщиной 380 мм; сваи буронабивные Д1000 мм, длиной 12,33, 13,53, 14,73, 14,98 м в корпусе 1 и 13,33, 15,73, 16,98 м в корпусе 3.

Для уточнения несущей способности свай предусмотрены испытания до начала их массового устройства.

Основание:

в уровне низа фундаментных плит автостоянки – пески мелкие (ИГЭ-21: $E=23,7$ МПа), пески средней крупности (ИГЭ-22: $E=27,8$ МПа и ИГЭ-22б: $E=39,7$ МПа), глины тугопластичные (ИГЭ-24: $E=4,9$ МПа; ИГЭ-25: $E=10,9$ МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-26: $E=12,0$ МПа);

в уровне низа фундаментной плиты корпуса 2 – пески мелкие (ИГЭ-21: $E=23,7$ МПа), пески средней крупности (ИГЭ-22: $E=27,8$ МПа);

в уровне низа свай – известняк средней прочности (ИГЭ-41: $R_c=36,1$ МПа).

Конструкции подземные автостоянки монолитные железобетонные:

стены наружные толщиной 300, 450 мм, утеплитель;

стены внутренние толщиной 200, 250, 300 мм;

колонны сечением 300x600(750), 350x650, 400x1000, 500x500(600) мм;

пилоны сечением 300x1000(1350) мм;

плита рампы толщиной 300 мм;

плита перекрытия в зоне одноэтажных частей толщиной 400, 500 мм;

плита покрытия толщиной 400 (локально 500 мм в осях «(П.28-П.39)/(П.Р)»), в зонах продавливания с капителями толщиной 800 мм.

Конструкции наземные одноэтажных частей автостоянки (одноэтажные блоки) монолитные железобетонные:

стены толщиной 300 мм;

плиты покрытия толщиной 500, 600 мм;

плита покрытия в зонах арок (в осях «П12/ПА-ПД» и «П4-П10/ПР-ПС») толщиной 300 мм.

Конструкции подземные корпусов 1-3 монолитные железобетонные:

стены наружные толщиной 300, 400 мм, утеплитель;

стены внутренние, в том числе лестнично-лифтовых узлов, толщиной 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм;

колонны сечением 400x500(770, 800, 900), 450x800, 500x700(800, 1100, 1200), 600x650(700, 750, 800), 800x800 мм;

пилоны сечением 500x1300(1400) мм;

плиты перекрытий толщиной 300 мм, локально 400 мм.

Конструкции надземные корпусов 1-3 монолитные железобетонные:

стены толщиной 200, 250, 300, 350, 400, 500, 520, в том числе лестнично-лифтовых узлов толщиной 200, 250 мм;

колонны сечением 500x250(300, 400, 500, 600, 700), 550x300(350, 450, 500), 400x300(400, 450, 550, 650, 750), 600x600 мм;

плиты перекрытий толщиной 200 мм (150 мм в зонах МОП), контурные балки сечением 200x600(h) и 250x780(h) мм;

трансферные плиты толщиной 600 мм у корпусов 1 и 3 в уровне пола 2 этажа;

у корпуса 2 в уровне 2 этажа трансферные балки сечением 400(600)x1000(h) и 800x1800(h) мм;

плиты покрытия толщиной 300 мм (200, 250 мм в зонах надстроек).

Высота балок дана с учетом толщины плит.

Лестничные площадки и марши монолитные железобетонные.

Козырьки – стеклянные по металлическим балкам.

Парапеты – монолитная железобетонная консоль толщиной 200, 250 мм и высотой до 1260 мм.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, мембранного типа.

Ограждающие конструкции:

1 тип – монолитные стены; утеплитель; вентилируемый зазор; навесная фасадная система с облицовкой из металлических кассет;

2 тип – газобетонные блоки (D600) толщиной 100 мм; утеплитель; стеклопакет в составе стоечно-ригельной системы;

3 тип – монолитные железобетонные стены; гидроизоляция; утеплитель; цементно-песчаный раствор; керамогранит на клею (в уровне цоколя);

4 тип – зашивка из гипсокартонных листов (ГКЛ); утеплитель с облицовкой металлическими листами; технологический зазор; навесная фасадная система с облицовкой из металлических кассет;

5 тип – монолитные железобетонные балки; утеплитель с облицовкой металлическими листами; стеклопакет со стемалитом в составе стоечно-ригельной системы;

6 тип – монолитные железобетонные стены/газобетонные блоки (D600) толщиной 200, 300 мм; утеплитель; оштукатуривание;

7 тип – витражные конструкции.

Витражные конструкции – стоечно-ригельная система (стойки и ригели из алюминиевых (марки AlMg Si 0,5 6060-T6) профилей) со стеклянным заполнением. Стоечно-ригельная система рассчитана на восприятие горизонтальной нагрузки 0,3 кН/м согласно требованиям СТУ. Крепление системы предусматривается к несущим монолитным железобетонным конструкциям. Согласно выводам по результатам расчетов, выполненных ООО «АйТиЭл Проект» – прочность и устойчивость всех элементов витражных конструкций обеспечена.

Навесные фасадные системы крепятся к несущим монолитным железобетонным конструкциям.

Декоративные экраны (высотой до 4,4 м) на кровле высотных корпусов – перфорированная облицовка заводского изготовления с креплением к металлическим (сталь марки С355) стойкам из замкнутого квадратного профиля сечением 200x200x10 мм с шагом до 1,5 м, опирание стоек предусмотрено на плиту покрытия с помощью анкеров.

Кровли корпусов плоские неэксплуатируемые из рулонных гидроизоляционных материалов, с внутренними водостоками, утепленные.

Покрытие подземной стоянки – эксплуатируемое, плоское, с пароизоляцией, с утеплением, с рулонной гидроизоляцией (2 слоя) и засыпкой согласно решениям раздела «Схема планировочной организации земельного участка».

Конструктивные решения подтверждены расчетами, выполненными двумя независимыми организациями:

ООО «МБ-Проект Бюро» с применением расчетных комплексов «TOWER» (лицензия от 28.04.2014 б/н, сертификат соответствия РФ срок действия до 04.09.2022 № RA.RS.AB86.H01191) и «SCAD Office» (лицензия ООО «МБ-Проект Бюро» от 25.04.2019 № 15783, сертификат соответствия РФ сроком действия до 07.08.2022 № RA.RU.AB86.H01187);

ООО «ЭКЦ НИИЖБ» с применением расчетного комплекса «СТАРКОН» (лицензия от 31.12.2019 № 067180, сертификат соответствия РФ действителен до 04.09.2022 № RA.RU.AB86.H01219).

Расчеты произведены, в том числе, с учетом аварийной расчетной ситуации (раздел 7 СТУ) и проявлений карстово-суффозионной опасности.

Научно-техническое сопровождение ведется ООО «ЭКЦ НИИЖБ», произведена оценка конструктивных решений и сходимости результатов расчетов. По результатам рассмотрения сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности.

Котлован глубиной до 9,0 м (абс. отм. дна 114,65 и 116,55) разрабатывается:

под защитой металлического шпунтового ограждения с предварительной планировкой территории (глубиной до 1,5 м);

на границе очередей строительства в естественных откосах.

Ограждение – металлический (сталь С235) шпунт Ларсен тип Л5, устойчивость обеспечивается одним ярусом подкосов, угловых распорок и в осях «П.Ф/П.25-П.39» с одним ярусом грунтовых анкеров (угол наклона 28 и 33 градусов к горизонтали с шагом 0,85 м), свободная длина 10,0 м, длина корня 5,0 м и диаметр корня 0,2 м, анкерные тяги из арматурных канатов 3-прядевых (Д15,2 мм) класса К7-1670, корень анкера расположен в песках мелких (ИГИ-21: E=23,7 МПа), песках средней крупности (ИГИ-22: E=27,8 МПа).

Конструктивные решения по устройству ограждения котлована комплекса подтверждены расчетами, выполненными ООО «ИКЦ ПФ» с применением расчетных комплексов «PLAXIS» (лицензия от 11.11.2014 № С0979414, сертификат соответствия РФ сроком действия до 04.05.2022 № РОСС RU.СП09.Н00146) и «WALL-3» (свидетельство о праве пользования от 01.07.2013 (идентификационный код № 23747), сертификат соответствия РФ действителен до 19.06.2024 № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н001). По результатам расчетного обоснования сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности и устойчивости.

Тепловая сеть – монолитный железобетонный (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500С и А240) проходной канал общим габаритом 3,22x2,31(н) м, с толщиной стен и дна 250 мм по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм и грунтам основания (песок мелкий (ИГЭ-21, E=23,7 МПа). Плиты покрытия – сборные железобетонные (бетон класса В22,5, марок W6 и F150; арматура класса А400 и А240) толщиной 260 мм, предусматривается наружная гидроизоляция (оклеечная 2 слоя) поверхностей. Неподвижная опора в канале теплосети – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500С и А240) толщиной 1000 мм.

Байпас теплосети прокладывается наземным способом по бетонным блокам ФБС и высоким опорам с шагом 10,0 м.

Высокие опоры байпаса – металлические заглубленные (на глубину 9,0 м с бетонированием) стойки из стальных труб Д920x10 мм.

Дренажная насосная станция (ДНС) – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500С и А240) камера габаритом 4550x3750x4430(н) мм с толщиной стен 250 мм, покрытия и днища 300 мм, под днищем бетонная (бетон класса В7,5) подготовка толщиной 100 мм, песчаная подготовка 100 мм и грунты основания (песок мелкий (ИГЭ-21, E=23,7 МПа). Предусматривается наружная гидроизоляция (оклеечная 2 слоя) поверхностей.

Траншеи для прокладки инженерных коммуникаций:

глубиной 0,85 м в вертикальных стенках;

глубиной 3,0 м в инвентарных деревянных креплениях.

Траншеи для выноса теплосети глубиной 6,5 м в креплении стальными трубами. Ограждение из стальных труб Д273x10 мм, устойчивость обеспечена двумя уровнями распорок.

Котлован под устройство ДНС глубиной 8,5 м в рамном креплении – опорная рама и пояса из двутавров и швеллеров, шаг поясов не более 1,0 м.

Конструктивные решения по устройству ограждения траншей наружных инженерных сетей, тепловой сети, высоких опор байпаса и ДНС

подтверждены расчетами, выполненными ИП Демидов Андрей Владимирович с применением расчетных комплексов «WALL-3» (свидетельство о праве пользования от 11.12.2019 (идентификационный код № 24491), сертификат соответствия РФ действителен до 19.06.2021 № РОСС RU.СП09.Н00137), «ЛИРА-САПР» (ID ключа 78968213, сертификат соответствия РФ действителен до 10.06.2023 № РОСС RU.НВ27.Н00565) и «SCAD Office» (лицензия от 02.04.2021 № 15753, сертификат соответствия РФ сроком действия до 02.04.2022 № RA.RU.АВ86.Н01187). По результатам расчетного обоснования сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности и устойчивости.

Окружающая застройка в зоне влияния

Согласно научно-техническому отчету «Оценка влияния работ по строительству Объекта «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, Летниковская улица, вл.11/10», выполненному ООО «ИКЦ ПФ», с применением расчетного комплекса «Paxis» (лицензия от 11.11.2014 № С0979414, сертификат соответствия РФ сроком действия до 04.05.2022 № РОСС RU.СП09.Н00146) предварительные зоны влияния нового строительства до 34,0 (от выноса теплосети и устройства ДНС), 36,0 (от строительства комплекса) и 12,0 м (от прокладки инженерных сетей), расчетные зоны влияния до 5,8 (от выноса теплосети и устройства ДНС), 16,0 (от строительства комплекса) и 4,1 м (от прокладки инженерных сетей) с учетом строительного водопонижения.

В зонах расчетных зон влияния находятся (деформации с учетом строительного водопонижения):

здание по адресу: ул.Летниковская, д.9; расчетное значение дополнительной осадки 2,0 мм, относительная разность осадок 0,0009 при предельно допустимых нормативных значениях 30,0 мм и 0,0010;

здание по адресу: 1-й Кожевнический пер., д.6, стр.5; расчетное значение дополнительной осадки 2,6 мм, относительная разность осадок 0,0006 при предельно допустимых нормативных значениях 10,0 мм и 0,0007;

здание по адресу: 1-й Кожевнический пер., д.10, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 7,0 мм, относительная разность осадок 0,0009 при предельно допустимых нормативных значениях 30,0 мм и 0,0010;

здание по адресу: 2-й Кожевнический пер., д.12, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 1,4 мм, относительная разность осадок 0,0003 при предельно допустимых нормативных значениях 10,0 мм и 0,0006;

здание по адресу: 2-й Кожевнический пер., д.12; расчетное значение дополнительной осадки 3,0 мм, относительная разность осадок 0,0003 при предельно допустимых нормативных значениях 10,0 мм и 0,0006;

сети канализации – чугунная труба Д125 мм, керамическая труба Д200 мм, полимерная труба Д400 мм;

сети дренажа – асбестоцементная труба Д150 мм;
 сети водостока – железобетонные трубы Д250, Д350, Д400 мм, железобетонная труба Д800 мм (частично в железобетонной обойме Д1500 мм);

сети водопровода – стальные трубы Д100, Д150, Д175 мм, чугунные трубы Д150 и Д2х150 в стальном футляре Д2х426 мм, чугунная труба Д300 мм в стальном футляре Д630 мм;

теплосети – стальные трубы Д2х500 мм в железобетонной обойме Д2х800 мм, стальные трубы Д2х500 мм по поверхности, стальные трубы Д2х500 мм в железобетонном канале сечением 2620х1500 мм;

сети МТС – железобетонная труба Д1000 мм;

проектируемая теплосеть – стальные трубы Д2х530, Д2х273, Д2х89 мм в железобетонном канале сечением 3220х2310 мм;

проектируемый байпас – стальные трубы Д2х530 мм по поверхности на опорах;

проектируемая железобетонная камера ДНС;

проектируемый дренаж теплосети – хризотилцементная труба Д200 мм;

проектируемый водосток – чугунная труба Д400 мм.

Расчетные значения дополнительных перемещений сетей до 12,9 мм.

В предварительных зонах находится объект в аварийном техническом состоянии (IV категория) – здание по адресу: 1-й Кожевнический пер., д.6.; расчетное значение дополнительной осадки 0 мм; до начала строительства не требуется усиление несущих конструкций и фундаментов зданий.

По результатам расчетов установлено:

максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации основания фундаментов существующих зданий, попадающих в зону влияния нового строительства, не превышают предельных;

полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность;

до начала строительства не требуется проведения мероприятий по защите.

Согласно техническому отчету «Геотехнический прогноз (оценка) влияния на существующие сооружения метро при строительстве объекта: «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10». Этап 1. «Корпуса 1, 2, 3, подземная часть в осях «П.А-П.Ф/П.1-П.39», выполненному ООО «СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТ», с применением расчетного комплекса «Plaxis» (сублицензионный договор от 31.03.2014 № 288/2014, сертификат

соответствия РФ сроком действия до 04.05.2022 № РОСС RU.СП09.Н00146) предварительные зоны влияния нового строительства до 36,0 (от строительства комплекса) и 34,0 м (от прокладки инженерных сетей), расчетные зоны влияния (по глубине) до 35,6 (от строительства комплекса) и 11,4 м (от прокладки инженерных сетей) с учетом строительного водопонижения.

В предварительной зоне влияния находятся сооружения метрополитена – перегонные тоннели (I и II путь) между станциями «Павелецкая» и «Автозаводская» Замоскворецкой линии на участке ПК041-ПК044» и вентсбойка.

Категория технического состояния сооружений метрополитена – работоспособное (II).

Общие суммарные (от строительства комплекса и прокладки инженерных сетей) деформации сооружений метрополитена с учетом строительного водопонижения составят:

максимальная расчетная осадка конструкции путей перегонных тоннелей 0,9-2,7 мм, при предельном значении 30,0 мм;

максимальное прогнозируемое изменение уклона оси пути перегонных тоннелей составляет 0,04-0,09 ‰, при предельном значении 3‰;

относительное отклонение в уровне расположения рельсовых нитей 0,4-1,6 мм, при предельном значении 6,0 мм;

коэффициент запаса прочности чугуновой обделки перегонных тоннелей – не менее 1,09, вентсбойки – не менее 1,37.

По результатам расчетов установлено:

прочность, эксплуатационная надежность и сохранность сооружений метрополитена обеспечена;

дополнительные защитные мероприятия не требуются.

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

Система электроснабжения

В соответствии с техническими условиями (ТУ) ПАО «Россети Московский регион» предусмотрено присоединение энергопринимающих устройств осуществляется в два этапа. Максимальная мощность энергопринимающих устройств – 8152,82 кВт. Присоединение энергопринимающих устройств жилого комплекса осуществляется в рамках первого этапа ТУ. Максимальная мощность энергопринимающих устройств первого этапа – 4117,78 кВт.

Источник электроснабжения здания в соответствии с ТУ ПАО «Россети Московский регион» – встроенные трансформаторные подстанции

ТП №1 и ТП № 2 напряжением 10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами 2х2000 кВА в каждой. Решения по кабельным линиям 10 кВ, ТП №1 и ТП № 2 разрабатываются сетевой организацией ПАО «Россети Московский регион» в счет платы за технологическое присоединение.

Точки присоединения – выводы 0,4 кВ силовых трансформаторов ТП № 1 и ТП № 2.

Напряжение питания потребителей – переменное, 400/230 В.

Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I.

Расчетная электрическая нагрузка здания – 3381,6 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии предусматриваются главные распределительные щиты 0,4 кВ (ГРЩ): ГРЩ-1 (1556,3 кВт), ГРЩ-2 (1825,3 кВт). Схема ГРЩ – одна рабочая система шин, секционированная выключателем. Предусмотрен двусторонний АВР на секционном выключателе. Для компенсации реактивной мощности к шинам ГРЩ предусматривается подключение конденсаторных установок.

Присоединение ГРЩ-1 и ГРЩ-2 к силовым трансформаторам осуществляется взаимно резервируемыми алюминиевыми шинопроводами 3L+PEN In=4000А через панели с автоматическими выключателями (ЩЗ-1.1, ЩЗ-1.2, ЩЗ-2.1 и ЩЗ-2.2). Прокладка шинопроводов выполняется в огнестойких коробах EI180. Расчетный учет электроэнергии осуществляется в щитах ЩЗ. Применяются электронные счетчики трансформаторного включения.

От ГРЩ-1 осуществляется питание вводно распределительных устройств:

ВРЩ1.1, ВРЩ1.2 – жилая часть;

ВРУ-АВ1 – подземная автостоянка;

ППУ-АВ1 – системы противопожарной защиты автостоянки;

ВРУ-АР1, ВРУ ресторана – помещения коммерческого назначения;

ВРУ-ИТП – тепловой пункт;

ВРУ-НС – насосная станция водоснабжения;

ВРУ-ПТ – насосная станция пожаротушения.

От ГРЩ-2 осуществляется питание вводно распределительных устройств:

ВРЩ2.1, ВРЩ3.1, ВРЩ3.2 – жилая часть;

ВРУ-АВ2 – подземная автостоянка;

ППУ-АВ2 – системы противопожарной защиты автостоянки;

ВРУ-АР2, ВРУ-Фт – помещения коммерческого назначения.

Электроснабжения каждого ВРУ осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельным линиям от ГРЩ. Прокладка питающих кабельных линий и линий от помещения с ГРЩ до электрощитовых осуществляется в огнезащитных коробах EI150, EI180 по автостоянке.

Питающие линии выполняются шинопроводами, кабелями ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (питание ППУ-AB1, ППУ-AB2, ВРУ-ПТ).

ВРЩ1.1, ВРЩ1.2, ВРЩ2.1, ВРЩ2.2 ВРУ-AB1, ВРУ-AB2, ВРУ-AP1, ВРУ-AP2, ВРУ-ИТП – двухсекционные, с ручным вводом резервного питания, ВРУ-НС, ВРУ-ПТ – с автоматическим вводом резерва (ABP) двустороннего действия.

Для электроснабжения потребителей I категории в составе щитов ВРЩ предусматриваются:

вводная панель с устройством ABP одностороннего действия и распределительная панель противопожарных устройств (ППУ), для питания электроприемников средств противопожарной защиты (СПЗ);

вводная панель с устройством ABP одностороннего действия и распределительная панель для питания остальных приемников I категории.

Для питания потребителей I категории подземной автостоянки в составе ВРУ-AB1, ВРУ-AB2 предусмотрена вводная панель с устройством ABP и распределительная панель. Электроснабжение СПЗ автостоянки и потребителей насосной станции пожаротушения осуществляется от самостоятельных ВРУ с ABP двустороннего и одностороннего действия подключенных непосредственно к ГРЩ: ВРУ-ПТ, ППУ-AB1, ППУ-AB2.

Электроснабжение квартир осуществляется от этажных щитов (ЩЭ). Схема питания ЩЭ – магистральная, от распределительных панелей ВРЩ. Ввод в квартиры трехфазный. Предусмотрена установка квартирных щитов (ЩК). Внутренние сети квартир не выполняются.

Распределительные и групповые сети предусматриваются кабелями с медными жилами исполнения нг(А)-HF и нг(А)-FRHF (для электроприемников СПЗ).

Меры по защите от поражения электрическим током предусмотрены в соответствии с требованиями гл.1.7 ПУЭ. Система заземления TN-C-S. Предусмотрена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, автоматическое отключение питания, защитное заземление.

Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III.

В здании выполнено рабочее и аварийное освещение. Освещение выполнено светодиодными светильниками. Предусмотрена установка световых указателей, подключенных к сети аварийного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016. Светильники на путях эвакуации и световые указатели оснащены автономными источниками питания и тестирующим устройством.

Наружное освещение

Электроснабжение наружного освещения выполнено от ГРЩ-1 здания. Категория надежности электроснабжения – III. Расчетная

электрическая нагрузка – 2,508 кВт. Предусмотрен групповой щит наружного освещения ЩНО.

Наружное освещение территории выполнено:

светодиодными светильниками мощностью 28 и 2x28 Вт, установленными на опорах высотой 6,0 м;

светодиодными светильниками 40 Вт, установленные на опорах высотой 4,0 м.

Групповые сети выполнены кабелем ВВШв 5x16-1 и ВВШв 5x25-1. Кабели проложены в траншее в полиэтиленовых трубах.

Управление освещением: ручное – кнопками со щита и автоматическое – по сигналам астрономического реле.

Вынос объектов электроэнергетики из зоны застройки осуществляется балансодержателем – ПАО «Россети Московский регион» в соответствии соглашением о компенсации.

Система водоснабжения

Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения с АО «Мосводоканал», источником водоснабжения является водопровод Ду300 мм, проходящий вдоль Летниковской улицы.

Проектирование и строительство двухтрубного ввода диаметром Ду200 мм в жилой комплекс, а также обеспечение наружного водоснабжения комплекса, выполняет АО «Мосводоканал» в соответствии с вышеуказанным договором.

Минимальный гарантированный напор в городской сети водопровода в точке подключения – 10,0 м вод. ст.

На вводе водопровода в жилой комплекс предусмотрен водомерный узел с двумя обводными линиями, оборудованными задвижками с электрифицированными приводами.

Общий хозяйственно-питьевой расход воды на нужды 1 этапа – 495,404 м³/сут.

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого комплекса – двухзонная с нижней разводкой. Для хозяйственно-питьевых нужд встроенных помещений используются магистрали первой зоны системы водоснабжения жилой части. Предусмотрена станция водоподготовки, состоящая из фильтров тонкой очистки, сорбционных фильтров, установки умягчения, постфильтров и установки обеззараживания ультрафиолетом.

Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемом ИТП. Система горячего водоснабжения жилого комплекса – двухзонная с нижней разводкой и циркуляцией. В технических помещениях предприятий общественного питания предусмотрена установка электрических

водонагревателя для локального догрева горячей воды до температуры 65°C и с целью соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в период профилактических работ на тепловых сетях, в помещениях фитнес-зала – для соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в период профилактических работ на тепловых сетях.

Все трубопроводы за исключением подводок к приборам теплоизолированы.

Установка электрических полотенцесушителей, технологического оборудования и санитарно-технических приборов в жилых и встроенных помещениях выполняется собственником или арендатором помещения после сдачи объекта в эксплуатацию.

Расчетные расходы и напоры в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием, включая последующую подачу воды к теплообменникам в ИТП и средствам первичного пожаротушения.

Предусматриваются системы пожаротушения:

в жилой части комплекса – отдельные двухзонные системы внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) и автоматического водяного пожаротушения (АПТ) для защиты межквартирных коридоров, вестибюлей, помещений временного хранения мусора и встроенных помещений с общими насосными установками. Предусмотрены система сухотрубов. Квартирные пожарные краны в жилых помещениях и сухотрубы в помещении сауны подключены к сети хозяйственно-питьевого водоснабжения;

в подземной части комплекса, включающей в себя автостоянку с техническими помещениями, кладовые, помещения для временного хранения мусора и рампы – отдельные системы АПТ и ВПВ с общей насосной установкой.

Расчетные расходы и напоры в системах пожаротушения обеспечиваются характеристиками проектируемого насосного оборудования.

Расход воды на ВПВ:

в наземных частях корпусов – 35,26 л/с, из них 23,66 л/с – из спринклерных оросителей, 11,6 л/с – из ПК (4 струи по 2,9 л/с);

в подземной автостоянке – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с).

Расход воды на АПТ в подземной автостоянке – 35,0 л/с.

Максимальный расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса, забираемый из городской сети – 45,4 л/с.

Внутренние системы водоснабжения выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных, стальных электросварных оцинкованных прямошовных труб и напорных труб из полипропилена,

армированных стекловолокном, системы пожаротушения – из стальных водогазопроводных и стальных электросварных прямошовных труб.

Система водоотведения

Канализация

Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с АО «Мосводоканал», предусмотрена прокладка сетей бытовой канализации D_y200 мм вдоль проектируемого комплекса до смотровых колодцев на границе территории.

В соответствии с вышеуказанным договором АО «Мосводоканал» осуществляет проектирование и строительство сетей от смотровых колодцев на границе территории до точки подключения на сети D_y400 мм, проложенной вдоль Летниковской улицы.

Предусмотрена ликвидация всех сетей, попадающих в зону проектируемого комплекса, частично с извлечением, частично – забутовкой.

От комплекса предусматриваются выпуски канализации D_y100 , 150 мм.

Предусмотрена прокладка сетей открытым способом с применением высокопрочных чугунных труб D_y100 , 150, 200 мм частично на искусственном основании, частично в стальных футлярах D_n530 мм.

В комплексе предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилой части здания и встроенных нежилых помещений с подключением к проектируемым выпускам. Для отведения жиросодержащих стоков предприятий общественного питания предусмотрена система производственной канализации с подключением к наружной сети хозяйственно-бытовой канализации отдельными выпусками с установленными на них жиросъемниками.

Установка санитарно-технических приборов в жилых и встроенных помещениях выполняется собственником или арендатором помещения после сдачи объекта в эксплуатацию.

Для приборов, отвод стоков самотеком от которых невозможен, предусматривается установка насосного оборудования.

Суммарный расход от комплекса зданий – 440,56 м³/сут.

Стояки и магистрали внутренних самотечных систем канализации выполняются из чугунных безраструбных труб, подключения – с использованием канализационных полипропиленовых труб и труб, изготовленных из непластифицированного поливинилхлорида, напорные системы – из напорных полипропиленовых труб.

Дождевая канализация

Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с ГУП «Мосводосток», предусмотрена прокладка сети дождевой канализации $D_y200, 400$ мм вдоль проектируемого комплекса до смотрового колодца на коллекторе D_y800 мм, проложенного вдоль Летниковской улицы.

Предусмотрена ликвидация всех сетей, попадающих в зону проектируемого комплекса, частично с извлечением, частично – забутовкой.

Для отвода стоков с территории предусматривается установка дождеприемных колодцев.

Дождевые стоки с кровель здания и условно-чистые стоки от внутренних помещений по самостоятельным выпускам $D_y100, 150$ мм отводятся в смотровые колодцы у стен здания с дальнейшим транспортированием до точки подключения.

Сети прокладываются открытым способом из высокопрочных чугунных труб $D_y100, 150$ мм, двухслойных полипропиленовых труб SN16 DN/ID 225/200, 487/400 мм, частично на искусственном основании, частично в стальных футлярах D_n720 мм.

Расход дождевых вод с кровель комплекса – 19,36 л/с.

Для отвода условно-чистых стоков из технических помещений и удаления стоков после срабатывания систем пожаротушения подземной автостоянки предусматриваются приемки с насосами, с последующей откачкой в наружную сеть дождевой канализации.

Поэтажный отвод стоков после срабатывания систем пожаротушения на наземных этажах комплекса предусмотрен при помощи трапов и стояков в приемки с насосами подземной автостоянки и далее – в наружную сеть дождевой канализации.

Системы внутреннего водостока выполняются из чугунных безраструбных труб с усиливающими хомутами и напорных труб из непластифицированного поливинилхлорида с установкой под перекрытиями противопожарных муфт, системы условно-чистых стоков – напорных труб из непластифицированного поливинилхлорида с установкой под перекрытиями противопожарных муфт, чугунных безраструбных и стальных труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием.

Дренаж

Предусматривается защита жилого комплекса от воздействия подземных вод в эксплуатационный период, включающая в себя дренажно-гидроизоляционные мероприятия стен подземной части здания и

фундамента, устройство трубчатого дренажа в основании фундаментной плиты, устройство смотровых колодцев и дренажных насосных станций.

Характеристики защитных мероприятий определены расчетами, выполненными ООО «Проектная Компания «Геостройпроект», на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ».

Гидроизоляционные мероприятия стен подземной части здания включают: профилированную дренажную мембрану (по стене здания); гидроизоляционную мембрану $t=2,0$ мм; геотекстиль – 500 г/м^2 ; лист АЦЭИД $t=12$ мм (перед грунтом обратной засыпки).

Гидроизоляционные мероприятия фундамента включают: геотекстиль – 500 г/м^2 (на бетонную подготовку или железобетонную плиту в основании здания); гидроизоляционную мембрану ($t=2,0$ мм); профилированную дренажную мембрану (под защитную стяжку).

Устройство трубчатого дренажа в основании фундаментной плиты включает: геотекстиль – 500 г/м^2 (на бетонную подготовку); гидроизоляционную мембрану $t=2,0$ мм; профилированную дренажную мембрану; щебень фракцией 5-20 мм, $h_{\text{переменн.}} (h_{\text{мин.}}=50 \text{ мм})$; дренажный трубопровод $D_{\text{н}}160$ мм; щебень фракцией 5-20 мм, $h_{\text{переменн.}} (h_{\text{мин.}}=50 \text{ мм})$; профилированную дренажную мембрану (под защитную стяжку).

Дренаж инфильтрационных вод из деформационных швов осуществляется стальными трубами $D_{\text{у}}50$ мм, замоноличенными в теле фундаментной плиты и выводимыми в дренажные приемки.

Предусматривается гидроизоляция деформационных швов, трубных проходов, холодных швов бетонирования.

Смотровые колодцы устраиваются в теле фундаментной плиты в виде прямков размером 1000×1000 мм. Вход дренажных труб в колодцы осуществляется в футлярах $D_{\text{у}}300$ мм.

Колодцы дренажных насосных станций размерами 1500×1700 мм устраиваются в теле фундаментной плиты в виде прямков, и оборудуются рабочим и резервным насосами.

Отвод дренажных вод от насосной станции осуществляется стальной трубой $D_{\text{у}}80$ мм в систему внутреннего водостока.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается в соответствии с условиями подключения от тепловых сетей Филиала № 20 ПАО «МОЭК» (источник теплоснабжения – ТЭЦ-9 ПАО «Мосэнерго») через встроенный индивидуальный тепловой пункт.

Перепад давления в точке присоединения – 85-60/30-40 м вод.ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 75-44°C.

Разрешенная для строительства величина тепловой нагрузки – 6,7083 Гкал/ч.

Строительство тепловых сетей (подключение объекта) выполняется силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Согласно техническому заданию ПАО «МОЭК», предусматривается перекладка магистральной тепловой сети 2Д_у500 мм, попадающей в зону строительства объекта.

Перекладка тепловой сети 2Д_у500 мм предусматривается из стальных трубопроводов в ППУ-изоляции с покровным слоем из оцинкованной стали и осуществляется в проходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 2720x1800(h) мм. В местах приближения к подземной части строящегося здания внутренняя часть конструкции канала оборудуется металлоизоляцией толщиной 5 мм.

В местах ответвлений от магистральной тепловой сети 2Д_у500 мм существующих теплопроводов 2Д_у250 и 2Д_у80 мм предусматривается устройство тепловой камеры с устройством в ней необходимой запорной арматуры. Тепловая камера оборудуется вентиляционной шахтой.

Для обеспечения прочности и жесткости трубопроводов на участке тепловой сети 2Д_у500 мм в части проходного канала осуществляется устройство неподвижной щитовой опоры, в конструкции которой предусматривается устройство технологических отверстий 200x200 мм для пропуска дренажных вод в сторону дренажной насосной станции и организации вентиляции каналов. Также каналы обустраиваются в характерных точках вентиляционными шахтами.

В месте пересечения дороги предусматривается устройство временной тепловой сети – байпаса на высоких и низких опорах. Тепловые сети байпаса прокладываются из стальных трубопроводов в изоляции из минеральной ваты с покрытием из листов оцинкованной стали.

Трубопроводы тепловой сети 2Д_у500 мм приняты стальные прямошовные электросварные по ГОСТ 20295 ст.17Г1С ГОСТ 19281-89, для тепловой сети 2Д_у250 и 2Д_у80 мм приняты стальные бесшовные трубопроводы по ГОСТ 8731, ст.20, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане. Водоудаление из трубопроводов 2Д_у250 мм и 2Д_у80 мм предусматривается по существующей схеме – за пределами перекладываемого участка.

С учетом высокого уровня грунтовых вод в месте прокладки тепловых сетей предусматривается устройство попутного дренажа D_{y200} мм из хризотилцементных трубопроводов.

Водоудаление из трубопроводов тепловой сети $2D_{y500}$ мм, пола конструкций проходных каналов и камер, а также из системы попутного дренажа предусматривается в конструкцию дренажной насосной станции (ДНС) с последующей откачкой воды в сети ливневой канализации.

В ДНС устанавливаются две группы насосов. Первая группа самовсасывающих насосов (рабочий и резервный) работают в автоматическом режиме, удаляя из ДНС грунтовые воды, поступающие из системы попутного дренажа. Для удаления воды из тепловой магистрали применяется один консольный моноблочный насос, включаемый в работу вручную, в случае необходимости. Также консольный насос может включаться в работу автоматически в случае большого притока дренажных вод и невозможностью откачки воды самовсасывающими насосами. Для обеспечения работы консольного насоса, на всасывающем трубопроводе предусмотрено устройства бака залива воды.

ДНС в конструктивном отношении состоит из приемного резервуара и машинного отделения. Машинное отделение оборудуется электрическим отопительным прибором на период зимней эксплуатации и системой естественной вентиляции.

Предусмотрена система контроля влажности тепловой изоляции – СОДК.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Расчетная тепловая нагрузка составляет 6,4307 Гкал/ч, в том числе:

отопление 1 зоны – 2,2551 Гкал/ч (включая отопление парковки – 0,3615 Гкал/ч);

отопление 2 зоны – 1,5216 Гкал/ч;

вентиляция и ВТЗ – 1,3819 Гкал/ч;

горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 1,2721 Гкал/ч, в том числе:

горячее водоснабжение 1 зоны – 0,800 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 2 зоны – 0,630 Гкал/ч.

В индивидуальном тепловом пункте системы отопления ($85-60^{\circ}\text{C}$), система вентиляции ($95-65^{\circ}\text{C}$) и системы горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Теплообменники всех систем устанавливаются со 100% резервом. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления осуществляется установками поддержания давления с безнапорными мембранными баками и функцией заполнения, системы вентиляции –

мембранным расширительным баком. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока. Для взаиморасчетов с внутридомовыми потребителями предусматривается устройство узлов учета на внутренних системах.

Отопление

В многофункциональном жилом комплексе предусмотрена двухзонная система водяного отопления. Первая зона системы отопления предусмотрена до семнадцатого этажа (включительно) в корпусах 1 и 3, до тринадцатого этажа (включительно) в корпусе 2. Вторая зона системы отопления предусмотрена с восемнадцатого этажа и выше в корпусах 1 и 3, с четырнадцатого этажа и выше в корпусе 2. В технических помещениях минус первого этажа предусмотрено разделение систем отопления на отдельные ветки: жилые помещения; места общего пользования жилой части; помещения коммерческого назначения; кладовые, места общего пользования на этаже автостоянки, технические помещения.

Система отопления жилых помещений предусмотрена поквартирной с прокладкой магистральных трубопроводов по подземному этажу, прокладкой магистральных стояков в шахтах в межквартирных коридорах и установкой на каждом этаже распределительных коллекторов, оборудованных запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой квартиры. Магистральные трубопроводы системы отопления выполняются из стальных труб. Поквартирная разводка выполняется трубами из сшитого полиэтилена. Трубы поквартирной системы отопления прокладываются в подготовке пола в теплоизоляционном покрытии (в зоне межквартирного коридора) и в гофротрубе (в пределах квартир). В качестве приборов отопления в жилых помещениях предусмотрены конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола, и стальные панельные радиаторы. На приборах отопления предусмотрена установка терморегулирующих клапанов (с выносными датчиками в случае установки конвекторов).

Отопление помещений мест общего пользования предусмотрено горизонтальными ветками, прокладываемыми в конструкции пола, оборудованными запорно-регулирующей арматурой. Трубопроводы системы отопления выполнены из сшитого полиэтилена. Для отопления лестничных клеток корпусов предусмотрены самостоятельные стояки системы отопления. В качестве приборов отопления применяются устанавливаемые в конструкции пола конвекторы и стальные панельные

радиаторы. Отопительные приборы на лестничных клетках размещаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности пола. На приборах отопления предусмотрена установка терморегулирующих клапанов с термостатическими головками, на подводках к приборам отопления лестничных клеток предусмотрена установка шаровых кранов. На приборах отопления (кроме приборов отопления лестничных клеток) предусмотрена установка терморегулирующих клапанов (с выносными датчиками на приборах отопления, устанавливаемых в конструкции пола). У входных дверей в жилые корпуса предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками.

Отопление коммерческих помещений первого этажа предусмотрено самостоятельными горизонтальными ветками для каждой группы помещений, оборудованными запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой группы помещений. Трубопроводы системы отопления выполнены из сшитого полиэтилена. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые под перекрытием минус первого и минус второго этажей, выполняются из стальных труб. В качестве приборов отопления во встроенных помещениях первого этажа применяются конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола, напольные конвекторы или стальные панельные радиаторы. На приборах отопления предусмотрена установка терморегулирующих клапанов с термостатическими головками. У входных дверей предусмотрена установка воздушно-тепловых завес электрического типа. На входе в зону фитнеса, ресторан предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками. На входах в остальные встроенные помещения предусмотрена установка воздушно-тепловых завес электрического типа.

В помещениях автостоянки предусмотрена система воздушного отопления с помощью воздушно-отопительных агрегатов. Для технических помещений предусмотрена отдельная ветка водяной системы отопления. В качестве отопительных приборов для технических помещений используются стальные панельные радиаторы с боковым подключением. На прямой и обратной подводке к отопительным приборам проектом предусмотрена установка шаровых кранов. Магистральные трубопроводы системы отопления, прокладываемые под перекрытием минус первого и минус второго этажей, выполняются из стальных труб. У ворот автостоянки предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками.

Магистральные трубопроводы запроектированы с тупиковым движением теплоносителя. На обратных трубопроводах веток предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов, на подающих трубопроводах – статических балансировочных клапанов.

Прокладка транзитных трубопроводов для подключения к стоякам предусмотрена под перекрытием минус первого этажа и в объеме технических пространств (между минус первым и первым этажами корпусов). Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения (кроме проложенных в конструкции пола предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (обыкновенных) до D_y50 мм включительно; трубопроводы большего диаметра – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются в теплоизоляции группы горючести не ниже Г1.

В электротехнических помещениях в качестве отопительных приборов устанавливаются электрические конвекторы со степенью защиты не менее IP31.

Теплоснабжение калориферов приточных систем и воздушно-тепловых завес

Для приточных систем и воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками предусмотрена система теплоснабжения. У каждой приточной установки и воздушно-тепловой завесы предусмотрена установка узла регулирования. Магистральные трубопроводы запроектированы с тупиковым движением теплоносителя. Трубопроводы систем теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (обыкновенных) до D_y50 мм включительно; трубопроводы большего диаметра – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Все магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции.

Вентиляция

Системы вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений разного функционального назначения.

В жилой части корпусов предусмотрены системы механической вытяжной вентиляции с естественным притоком наружного воздуха через приточные клапаны в окнах. Из каждой квартиры предусмотрена прокладка в пространстве межквартирного коридора самостоятельных воздухопроводов до сборных этажных коллекторов. На вытяжных воздухопроводах каждой квартиры предусмотрена установка клапанов постоянного расхода. Системы вытяжной вентиляции жилой части предусмотрены с резервными вентиляторами. Для возможности установки вытяжных кухонных зонтов предусмотрены самостоятельные вытяжные системы. Предусмотрена вентиляция межквартирных коридоров. Системы вентиляции межквартирных коридоров предусмотрены с секций обеззараживания. Вертикальные участки воздухопроводов приточной вентиляции межквартирных коридоров предусмотрены общими с системами приточной

противодымной вентиляции для подачи воздуха тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально-открытых (на системах общеобменной вентиляции) и нормально-закрытых (на системах противодымной вентиляции) противопожарных клапанов. Предусмотрена подача приточного воздуха в вестибюли корпусов. Системы приточной вентиляции коридоров, вестибюлей и холлов предусмотрены с водяными калориферами. В составе приточных систем, обслуживающих вестибюли предусмотрена секция водяного калорифера, секция фреонового охладителя, устройства обеззараживания воздуха, фильтров.

В арендуемых помещениях первого этажа предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции. Для каждой арендуемой группы помещений количество вытяжных систем определено с учетом функционального назначения помещений. Вентиляционное оборудование, обслуживающее помещения офисов и управляющей компании, предусмотрено с пластинчатыми рекуператорами и с нагревом воздуха в зимнее время в секциях электрических теплообменников. Вентиляционное оборудование размещается в пределах обслуживаемых помещений. Воздухозабор предусмотрен с фасада здания. Выброс воздуха от встроенных помещений предусмотрен с кровли. Выбросные устройства для удаления вытяжного воздуха системами вытяжной общеобменной вентиляции в атмосферу из пристроенных помещений первого этажа (кроме производственных помещений ресторана), размещены на фасаде на расстоянии не менее 8,0 м по горизонтали окон жилой части.

В помещениях автостоянки предусмотрены системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные и вытяжные системы размещаются в венткамерах на подземном этаже. Предусмотрена установка резервных вентиляторов в составе приточных и вытяжных установок. Выброс воздуха предусмотрен с кровли корпусов 2 и 3. Вертикальные каналы систем вытяжной общеобменной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены общими с системами вытяжной противодымной вентиляции подземной автостоянки. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально-открытых (на системах общеобменной вентиляции) и нормально-закрытых (на системах противодымной вентиляции) противопожарных клапанов. Вентиляционное оборудование, обслуживающее помещения, не относящиеся к автостоянке, размещается в венткамерах на этаже автостоянки. Воздухозабор для систем, обслуживающих помещения, не относящиеся к автостоянке, предусмотрен с фасада здания, выброс – с фасада стилобатной части и с кровли жилых корпусов.

Для технических помещений, размещаемых на этаже автостоянки, предусмотрены самостоятельные приточные и вытяжные системы вентиляции. Для помещения ИТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с рециркуляцией воздуха, без подогрева. Выброс воздуха от системы вытяжной вентиляции ИТП предусмотрен в автостоянку, при пожаре в автостоянке – на фасад в уровне первого этажа. Для помещений ТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с рециркуляцией воздуха, без подогрева.

Воздухозаборные решетки систем общеобменной вентиляции располагаются на нормируемых расстояниях от зон выбросов вытяжного воздуха, мест сбора мусора, мест с интенсивным движением транспорта. Низ воздухозаборных решеток расположен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Транзитные воздуховоды покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13330.2013 и СТУ. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП 7.13330.2013 и СТУ.

Кондиционирование

В жилой части предусмотрена возможность оснащения квартир системами кондиционирования. Системы кондиционирования предусмотрены с применением поэтажных мультizonальных систем кондиционирования с водяным охлаждением. Для охлаждения холодоносителя предусмотрена установка в составе вытяжных установок секций охлаждения и установка на кровле закрытых градирен. Отвод конденсата от внутренних блоков предусмотрен в стояки системы канализации с разрывом струи.

Для коммерческих помещений предусмотрена возможность оснащения помещений индивидуальными мультizonальными системами кондиционирования или сплит-системами кондиционирования. Наружные блоки систем кондиционирования размещаются в технических нишах на фасадах зданий.

Для помещений систем связи предусмотрены самостоятельные системы кондиционирования со 100% резервом. Предусмотрены напольные моноблочные системы кондиционирования. Забор и выброс воздуха для охлаждения конденсатора предусмотрен из/в объема автостоянки. Для помещения охраны предусмотрена самостоятельная напольная моноблочная система кондиционирования воздуха.

Противодымная вентиляция

Системы вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений разных пожарных отсеков (кроме смежных по высоте пожарных отсеков жилой части) и разной функциональной пожарной опасности.

В жилой части предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из поэтажных коридоров и вестибюлей. Оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Компенсация удаляемых продуктов горения в корпусах 1, 2, 3 предусмотрена в нижнюю часть коридоров перетоком из тамбур-шлюзов при незадымляемых лестничных клетках через клапаны избыточного давления. Компенсация удаляемых продуктов горения из вестибюлей предусмотрена за счет воздуха, поступающего через открытые двери лифтовых шахт. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха в лифтовые шахты (самостоятельными системами для каждой лифтовой шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»), лестничные клетки типа Н2, тамбур-шлюзы перед лестничными клетками типа Н2, помещения зон безопасности. Предусмотрены самостоятельные системы приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в тамбур-шлюзы, расположенные на выходе из лестничных клеток в вестибюли. Включение указанных систем осуществляется совместно с системами приточной противодымной вентиляции лестничных клеток, независимо от этажа возникновения пожара в жилых зданиях. Для подачи воздуха в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 корпуса 3 с выходом наружу предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается на кровле и в отдельных помещениях в подземной части зданий (кроме систем приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в тамбур-шлюзы первого этажа). Для подачи воздуха при пожаре в зоны безопасности предусматриваются сдвоенные системы приточной противодымной вентиляции. Системы первого типа обеспечивают подачу неподогретого воздуха из расчета обеспечения скорости истечения воздуха 1,5 м/с из одной открытой двери, системы второго типа, оснащенные электрокалорифером, предназначены для подачи подогретого воздуха (до +18°С) в защищаемые помещения из расчета закрытых дверей. Вентиляционные каналы систем приточной противодымной вентиляции зон безопасности предусмотрены самостоятельными для систем, работающих при открытой и закрытой дверях. Для обеспечения избыточного давления в тамбур-шлюзах при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 при закрытых дверях не более 150,0 Па предусмотрена установка клапанов избыточного давления.

Установка клапанов избыточного давления предусмотрена также для систем, предназначенных для защиты шахт лифтов (в верхнюю зону) и незадымляемых лестничных клеток типа Н2.

В подземной автостоянке предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из помещений хранения автомобилей и технического этажа, сообщающегося с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2. Вертикальные каналы систем вытяжной противодымной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены общими с системами вытяжной общеобменной вентиляции подземной автостоянки. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально-закрытых (на системах противодымной вентиляции) и нормально-открытых (на системах общеобменной вентиляции) противопожарных клапанов. Компенсация удаляемых продуктов горения в автостоянке предусмотрена в нижнюю зону перетоком из тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре через клапаны избыточного давления, а также от самостоятельных систем. При этом раздача воздуха выполнена на высоте не более 1,2 м от пола и обеспечивается скорость на выходе из воздухоподающего устройства не более 3,0 м/с. Выброс воздуха от систем вытяжной противодымной вентиляции технического этажа предусмотрен с фасада здания со скоростью не менее 20,0 м/с. Системы приточной противодымной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены для подачи воздуха в нижнюю часть лифтовых шахт, лифтовые холлы, тамбур-шлюзы, помещения зон безопасности. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается в венткамерах на этажах автостоянки, забор воздуха предусмотрен с фасада наземного этажа.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СТУ и СП 7.13330.2013.

Сети связи

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями: ООО «Корпорация ИнформТелеСеть», АО «МЕГАНЕТ»

В соответствии с техническими условиями АО «МЕГАНЕТ» на присоединение к сетям связи общего пользования, предусматривается строительство кабельной канализации от ввода в здание до существующего колодца № 235-1899 и прокладка волоконно-оптического кабеля от проектируемого узла связи до точки присоединения в колодце № 235-1899.

Телефонная связь и сети передачи данных выполнены по технологии PON FTTH. Для организации телефонной связи и сети передачи данных, предусматривается структурированная кабельная система для предоставления физических каналов системам передачи данных, установка активного сетевого оборудования с подключением к сети связи общего пользования. Предусмотрены система усиления сигналов сотовой связи, общедоступная сеть Wi-Fi.

Домовая распределительная сеть телевидения предусматривает оборудование объекта сетью кабельного телевидения от оптического приемника, устанавливаемого провайдером в помещении узла связи до ввода в квартиру.

Получение сигналов ГО и ЧС предусматривается посредством сети радиовещания и объектовой/этажной системы оповещения с подключением по проводной и радиоканальной линиям связи. Доведение программ вещания и сигналов ГО и ЧС осуществляется через распределительную сеть радиовещания, и систему оповещения и управления эвакуацией.

Система связи для маломобильных групп населения, на базе специализированного оборудования, предусматривает организацию двухсторонней связи, из санитарных узлов для инвалидов и зон безопасности с дежурным персоналом.

Системы обеспечения безопасности в составе:

система передачи данных (СПД) в составе подсистемы ЛВС (локальная вычислительная сеть) и подсистемы СКС (структурированная кабельная система) для организации физических каналов передачи данных систем безопасности;

система охраны входов (домофонной связи);

система контроля и управления доступом;

система охранно-тревожной сигнализации;

система охранного телевидения;

автоматическая система пожарной сигнализации на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного обнаружения опасных факторов пожара, формирования сигнала на управление системами противопожарной защиты, и передачей сигнала о пожаре в пожарную часть по выделенной в установленном порядке радиоканальной линии связи;

система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре пожарного отсека подземной автостоянки и пожарных отсеков корпусов 1 и 3 – четвертого тип, пожарного отсека корпуса 2 – третьего типа, пожарного отсека № 7 – второго типа, технических пространств – первого типа. Управление системой предусматривается в автоматическом режиме от автоматической системы пожарной сигнализации или системы пожаротушения.

Исполнение кабельных линий систем противопожарной защиты и способы их прокладки, обеспечивают работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, посредством применения сертифицированных кабельных линий, с кабелями исполнения типа нг(А)-FRHF.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

общеобменной вентиляции;

кондиционирования;

воздушно-тепловых завес;

отвода условно чистых вод;

электроснабжения;

электроосвещения;

вертикального транспорта;

хозяйственно-питьевого водопровода;

контроля концентрации загазованности (СО) в подземной автостоянке;

противопожарной защиты (системы противодымной защиты, системы автоматического спринклерного пожаротушения, противопожарного водопровода, подачи сигналов на управление вертикальным транспортом);

для индивидуального теплового пункта

тепломеханических процессов;

учета тепловой энергии;

отвода условно чистых вод;

вентиляции.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт обобщенного сигнала «авария». Предусмотрен узел учета тепловой энергии на вводе в ИТП.

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

Управление воздушно-тепловыми завесами осуществляется автоматикой поставляемой комплектно завесами, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры воздуха.

Управление системами кондиционирования осуществляется комплектной автоматикой, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры воздуха.

Дренажные насосы оборудуются комплектными блоками управления, обеспечивающими автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков и передачу обобщенного сигнала «авария».

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

В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений осуществляется световая и звуковая сигнализация (от встроенных в газоанализаторы световых и звуковых извещателей), на АРМ диспетчера и в помещение охраны выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки.

Автоматизация и диспетчеризация системы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена на базе средств автоматизации, поставляемых комплектно с насосными установками, обеспечивающих управление, контроль и защиту насосного оборудования.

Предусмотрена возможность дистанционного управления отключением стояков ХВС, ГВС и отопления в случае аварийной ситуации.

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

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

Предусмотрено открытие задвижек с электроприводом на байпасе водомерного узла одновременно с запуском насоса системы противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения.

Информация о работе инженерных систем передается на АРМ диспетчера инженерных систем, расположенный в помещении диспетчерской на первом этаже (пом.1.1.1.47).

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

Кабели контроля и управления систем автоматизации и диспетчеризации предусмотрены нг(А)-HF. Кабели контроля и управления систем противопожарной автоматики, переговорных устройств

вертикального транспорта для пожарных подразделений и между концентраторами системы диспетчеризации предусмотрены нг(А)-FRHF.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

автоматическое отключение общеобменной вентиляции, воздушно-тепловых завес и системы кондиционирования;

автоматическое включение систем противодымной вентиляции;

автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции;

автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции;

дистанционное и местное включение насосов противопожарного водоснабжения надземной части;

автоматическое и ручное включение насосов спринклерного водяного пожаротушения и противопожарного водопровода подземной автостоянки;

перемещение лифтов на первый этаж.

Автоматизированная система коммерческого учета потребления энергоресурсов (АСКУЭ)

Автоматизированная система коммерческого учета энергопотребления выполнена как многоуровневая информационно-измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

Предусмотрены следующие подсистемы АСКУЭ:

автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии;

автоматизированная система учета водопотребления;

автоматизированная система учета теплотребления;

Для учета электропотребления предусматривается установка электросчетчиков в распределительных панелях ВРУ в электрощитовых и этажных щитах. Устройства передачи данных, блоки питания устанавливаются в щите учета АСКУЭ в помещении СС.

Данные с электросчетчиков посредством интерфейса RS-485 поступают на устройство сбора и передачи данных (УСПД).

Информация об электропотреблении с УСПД по Ethernet передается на АРМ АСКУЭ расположенный в помещении диспетчерской, расположенной на первом этаже (пом.1.1.1.47).

Автоматизированная система коммерческого учета водопотребления и теплотребления обеспечивает дистанционный съём показаний со всех счетчиков горячей, холодной воды и теплотребления и с передачу данных по интерфейсу RS-485 в УСПД. Шкафы учета располагаются в помещении СС.

Информация по водо и теплопотреблению с УСПД по Ethernet передается на АРМ АСКУЭ

Кабели систем учета предусмотрены нг(А)-НГ.

Системы автоматического пожаротушения (АУПТ)

Предусмотрено оснащение установками автоматического газового пожаротушения помещений, где применение воды в качестве огнетушащего вещества запрещено. Горючими материалами в защищаемых помещениях являются электрооборудование, электротехническая и кабельная продукция, твердые горючие материалы. Предусмотрена модульная система газового тушения. В качестве огнетушащего вещества принят хладон ФК-5-1-12.

В защищаемых помещениях применены установки с объемным способом тушения. Модули основного запаса и насадки установлены непосредственно в защищаемых помещениях, имеют крепление для исключения опрокидывания.

Модули состоят из баллона, наполненного сжиженным ГОТВ с газом-вытеснителем и запорно-пускового устройства (ЗПУ) с электропуском. Устройство ручного пуска на модулях исключено.

В качестве газа-вытеснителя используется азот, рабочее давление $P_{\text{раб}}=4,2$ МПа. Предусмотрен контроль давления газа в установке пожаротушения при помощи манометра. Визуальный контроль давления газа-вытеснителя осуществляется с периодичностью согласно технической документации на модуль газового пожаротушения. Для контроля выхода газа при срабатывании установки предусмотрена установка сигнализатора давления. Сигнал о выпуске ГОТВ передается в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки:

автоматический – от автоматических пожарных извещателей;

дистанционный – от устройства дистанционного пуска, устанавливаемого у входа в защищаемое помещение.

Задержка времени выпуска газа из установки газового пожаротушения, с момента срабатывания пожарных извещателей или включения дистанционного пуска газа составляет 30 секунд. Время задержки предусмотрено для эвакуации людей и отключения инженерных систем защищаемого помещения.

При открытии входной двери в течение времени задержки пуска, запуск пожаротушения приостанавливается. Предусмотрены доводчики на дверях защищаемых помещений.

Установки обеспечивают подачу не менее 95% массы ГОТВ, требуемой для создания нормативной огнетушащей концентрации в

защищаемых помещениях, за временной интервал, не превышающий 10 секунд.

Для сброса избыточного давления при срабатывании установки предусмотрены клапаны сброса избыточного давления. Сброс избыточного давления в помещениях, защищаемых автоматическими установками газового пожаротушения, предусматривается в соседние помещения без постоянных рабочих мест на высоте не менее 2,0 м

Предусмотрен 100% запас ГОТВ в объеме, достаточном для восстановления работоспособности установки, сработавшей в любом из защищаемых помещений объекта. Предусмотрено удаление газов и дыма после срабатывания автоматических установок газового пожаротушения. Трубопроводы установок выполнены из стальных бесшовных труб. Трубопроводы подачи ГОТВ и их соединения обеспечивают прочность при давлении не менее $1,25 \times P_{\text{раб}}$.

Технологические решения

Система мусороудаления разработана на основании СТУ. Накопление отходов предусмотрено в буферные мусорокамеры, размещенные на первом подземном этаже комплекса, с дальнейшим перемещением службой эксплуатации комплекса через помещение автостоянки к грузовому лифту, далее в помещение сбора мусора на первом этаже и на площадку сбора мусора, расположенную на прилегающей территории.

Параметры пассажирских лифтов приняты на основании СТУ.

Для вертикального перемещения предусмотрено:

в корпусе 1 – 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг и скоростью 2,5 м/с (1 лифт с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН), 1 лифт на 1100 кг и 1 лифт на 1200 кг скоростью по 2,5 м/с;

в корпусе 2 – 1 лифт грузоподъемностью 1300 кг скоростью 1,6 м/с (с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН), 3 лифта по 1000 кг скоростью по 1,6 м/с;

в корпусе 3 – 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг и скоростью 2,5 м/с (1 лифт с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН), 1 лифт на 1100 кг и 1 лифт на 1200 кг скоростью по 2,5 м/с.

Для удаления мусора предусмотрен грузовой лифт грузоподъемностью 1600 кг скоростью 1 м/с.

В составе комплекса предусмотрено размещение: помещений диспетчерской и управляющей компании, предприятий общественного питания (кофейня на 19 посадочных мест, ресторан на 62 места), фитнес-центра, 21 офисов.

Форма обслуживания посетителей в предприятиях питания: кофейня – самообслуживание, ресторан – официантами.

Мощность предприятий питания, блюд в сутки: кофейня на 19 посадочных мест – 451, ресторан на 62 посадочных места – 1352.

Кофейня работает на полуфабрикатах высокой степени готовности.

Ресторан работает на сырье.

Предусмотрена работа кофейни на одноразовой посуде, ресторана – на многоразовой посуде.

В составе предприятий выделены помещения и зоны для посетителей, производственные помещения, санитарно-бытовые помещения персонала.

Фитнес центр предусмотрен для занятий взрослого населения и детей старше 14 лет совместно с родителями.

Единовременная пропускная способность фитнес-центра: 10 человек.

В составе фитнес предусмотрены группы помещений: массажный кабинет, кабинет аппаратного массажа, зал групповых занятий, зал индивидуальных занятий, тренажерный зал, зал для настольного тенниса, зал для занятий йогой.

Общая численность персонала, человек в максимальную смену: кофейня – 3, ресторан – 15, фитнес – 9, помещения диспетчерской и управляющей компании – 8.

Режим работы: предприятия питания, фитнес – 12 часов в сутки, 7 дней в неделю; офисы, персонал управляющей компании – 8 часов в сутки, 5 дней в неделю; персонал диспетчерской – круглосуточно, 7 дней в неделю.

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

Проектная численность персонала офисов: 407 человек.

Режим работы: 8 часов в сутки; 5 дней в неделю.

Подземная одноэтажная отапливаемая закрытая автостоянка манежного типа, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 295 машино-мест и 10 мотомест, включая 3 зависимых.

Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м,

Машино-места для постоянного хранения автомобилей маломобильных групп населения (МГН) не предусмотрены на основании задания на проектирование, согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения.

Предусмотрено хранение автомобилей большого, среднего, малого классов.

Въезд и выезд автомобилей на подземный этаж автостоянки предусмотрен по одной, двухпутной, криволинейной, рампе.

Продольный уклон прямолинейного участка ramпы – не более 18%,
Продольный уклон криволинейного участка ramпы – не более 13 %, с
внешним радиусом – не менее 7,4 м.

Предусмотрены участки плавного сопряжения ramпы с
горизонтальной поверхностью (в соответствии с требованиями СТУ).

Ширина проезжей части ramпы – не менее 3,5 м.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа
выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и
подвесного оборудования), высота над ramпами и проездами – не менее
2,3 м.

Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории
автостоянки – не более 2,1 м.

Автостоянка не предназначена для хранения автомобилей,
работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе.

Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения
охраны.

Режим работы автостоянки: круглосуточно,

Численность персонала: 3 человека в максимальную смену.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

В соответствии с СП 132.13330.2011 класс значимости объекта – 3.

Предусматривается оснащение объекта средствами обеспечения
антитеррористической защищенности: системой контроля и управления
доступом (СКУД), системой охранной и тревожной сигнализации (СОТС),
системой охранного видеонаблюдения (СОТ), системой экстренной связи
(СЭС), системой охранного освещения (СОО). Предусмотрено оснащение
объекта системами связи и сигнализации: системой автоматической
пожарной сигнализации (АПС), системой оповещения и управления
эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), системой радиификации.

Для обеспечения безопасности и антитеррористической
защищенности объекта, на первом этаже, предусматривается помещение
диспетчерской с установкой автоматизированных рабочих мест (АРМ)
СКУД, СОТС, СОТ, АПС, СЭС, радиотрансляционной абонентской точки,
средств телефонной связи для связи с экстренными службами.

Проектными решениями определены модель нарушителя и
критически важные элементы (точки) объекта.

Предусматривается оборудование СОТ, СОО, СОТС, СЭС всех
входов и помещений с возможным одновременным нахождением людей
численностью более 50 человек.

Перед местами доступа посетителей на объект, где возможно
нахождение людей числом более 50 человек, проектными решениями
обеспечивается возможность мониторинга указанных мест доступа, на

предмет обнаружения оружия, взрывчатки и боеприпасов при помощи СОТ и СОО.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, перед местами доступа посетителей на объект, где возможно нахождение людей числом более 50 человек, в зоне загрузки ресторана, при въезде в подземную автостоянку, предусматриваются локальные посты охраны с использованием ручных металлодетекторов, досмотровых зеркал, локализатора взрыва.

Оснащение помещений, сдаваемых в аренду, средствами защиты предусматривается арендаторами (собственниками) данных помещений. Предусматривается возможность подключения оборудования и функционирования СОТ, СОО, СОТС, СЭС всех входов и помещений, сдаваемых в аренду, с возможным одновременным нахождением людей численностью более 50 человек в одном из помещений к средствам обеспечения антитеррористической защищенности объекта.

Для обеспечения контроля въезда транспортных средств в подземную автостоянку, на въезде, предусмотрена установка ворот и шлагбаума, оснащаемых СКУД. Контроль въезда предусматривается из помещения поста охраны, на минус первом этаже объекта. В помещении поста охраны предусматривается установка АРМ СКУД, СОТ, переговорного устройства СЭС для связи с помещением диспетчерской, абонентской радиотрансляционной точки. При въезде в подземную автостоянку предусмотрена установка стоек системы голосовой связи с помещением поста охраны.

Предусмотрены решения с требованиями к эксплуатации систем безопасности объекта.

Проект организации строительства

Раздел разработан в объеме, определенным Задаaniem на проектирование.

Продолжительность строительства определена директивно и составляет 37 месяцев.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха в период строительства предусмотрено проведение работ

минимально необходимым количеством технических средств, в соответствии с разработанным графиком совместной работы, исключение простоев техники с работающими двигателями.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться устья системы вытяжной вентиляции из подземной автостоянки и двигатели подъезжающих автомобилей, при этом расчетное количество выбросов в атмосферу составит 0,522 г/с (1,429 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

По результатам расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками объекта на ближайших нормируемых объектах, не превысят допустимых значений.

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

Мероприятия по охране водных ресурсов

На период строительства предусмотрено устройство пунктов мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выездах со стройплощадки. В составе бытовых помещений строителей предусмотрены биотуалеты.

Предусмотрен организованный сбор поверхностных сточных вод со строительной площадки системой временных водоотводных лотков в зумпфы и отстойники с песчано-щебеночным наполнителем, обеспечивающие механическое осаждение взвешенных веществ не менее 70%. Осветленный поверхностный сток подлежит отводу в ближайший колодец дождевой канализации.

В период эксплуатации водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод будет осуществляться с присоединением к действующим городским сетям.

Для предварительной очистки стоков производственной канализации предприятий общественного питания предусмотрена установка жируловителя.

Поверхностный сток с кровель и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ будет соответствовать показателям стока 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 обращению с отходами

Проектной документацией определен порядок рационального

обращения с отходами, образующимися при ведении строительных работ, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники.

Отходы подлежат отдельному временному накоплению в бункерах на стройплощадке либо механизированной погрузке в автотранспорт для вывоза непосредственно после образования с дальнейшей передачей на вторичную переработку специализированным организациям, на дробильные комплексы, на комплекс по рекуперации отходов.

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов в общем расчетном количестве 672,2 т/год.

Предусмотрено устройство специально оборудованных мест для временного отдельного накопления отходов на территории объекта, в том числе закрытых мусорокамер на минус первом и первом этажах и открытой площадки для сбора твердых коммунальных отходов.

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

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ.

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты с участка строительства могут быть использованы, в зависимости от установленной категории загрязнения:

грунты «чрезвычайно опасной» категории – подлежат вывозу и утилизации на специализированных полигонах;

грунты «опасной» категории – использование под отсыпки выемок и котлованов, с пересыпкой слоем чистого грунта не менее 0,5 м;

грунты «допустимой» категории загрязнения могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Озеленение

Согласно представленной проектной документации на участке строительства деревья и кустарники не произрастают.

В границе устройства въездов/выездов на территорию произрастают 17 деревьев, из них пересаживаются 2 дерева, сохраняются 14 деревьев, вырубается 1 дерево. Уничтожению подлежит 95,0 м² травяного покрова.

В зоне производства работ прокладки инженерных коммуникаций до точек подключения к существующим сетям инженерного обеспечения произрастают 15 деревьев, из них сохраняются 11 деревьев, вырубается 4 дерева.

Площадь озеленения участков строительства составляет 4 936,0 м², участка дополнительного благоустройства УДС – 804,2 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 69 деревьев, 533 кустарников и устройство 6 475,8 м² рулонного газона. В границе участка дополнительного

благоустройства УДС предусмотрено устройство 804,2 м² рулонного газона и 263,1 м² газона по газонной решетке.

Проектом благоустройства в части озеленения в зоне прокладки инженерных коммуникаций предусмотрена посадка 1 дерева, 3 деревьев за границами зоны производства работ. Представлен план пересадки.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Проектируемый жилой комплекс с нормируемой территорией расположен вне границ санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов.

Планировка прилегающей придомовой территории соответствует гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого комплекса, а также набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям.

Планировочные решения нежилых помещений соответствуют требованиям, предъявляемым к объектам, размещаемым в жилых зданиях.

Набор и внутренняя планировка помещений фитнес-центра соответствуют гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения предприятий общественного питания предусматривают последовательность технологических процессов.

Здание оснащено необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по защите объекта от грызунов. Предусмотрена установка охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС).

В соответствии с представленными расчетами, выполненными ООО «Партнер-Эко» параметры светового и инсоляционного режимов в нормируемых помещениях проектируемого жилого комплекса и в помещениях окружающей застройки, и на прилегающей территории будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно представленной проектной документации шум от работы инженерного оборудования и транспорта не превысит допустимые нормы в проектируемом жилом комплексе и на прилегающей территории при выполнении предложенных шумозащитных мероприятий:

в технических помещениях предусмотрена облицовка ограждающих конструкций звукопоглощающими материалами;

в помещениях венткамер предусматривается устройство «плавающего пола» и установка вентбуроводания на виброизолирующие основания;

установка шумоглушителей на вентиляционные системы;

присоединение вентиляторов и насосов к сетям воздуховодов и трубопроводов посредством гибких вставок; использование в малощумном исполнении градирен.

Для защиты от внешнего шума предусмотрены шумозащитные окна с приточными клапанами, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее 29 дБА, которые будут обеспечивать допустимые уровни шума в нормируемых помещениях.

В соответствии с представленными расчетами, выполненными ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ), для обеспечения соблюдения допустимых уровней шума и вибрации в помещениях проектируемого объекта предусмотрены виброзащитные мероприятия.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию:

дневной режим работы;

ведение работ минимально возможным количеством машин и механизмов;

размещение наиболее интенсивных по шуму источников на максимально возможном удалении от жилой застройки;

ограждение компрессорной установки шумозащитным экраном с облицовкой из звукопоглощающего материала; установка ограждения по периметру стройплощадки.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Для проектирования и строительства в части обеспечения пожарной безопасности объекта защиты разработаны и согласованы в установленном порядке СТУ ПБ.

Компенсирющие мероприятия, предусмотренные СТУ ПБ, реализованы в проектной документации.

Проектируемый жилой комплекс (далее по тексту – объект защиты) имеет следующие пожарно-технические характеристики:

Высота корпуса 1 и корпуса 3 не превышает 120,0 м, корпуса 2 не более 95,0 м (высота определена в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2020).

Корпус 1, 3 и подземная автостоянка предусмотрены I степени огнестойкости с повышенными пределами основных несущих конструкций

до R(EI) 180; корпус 2 предусмотрен I степени огнестойкости с повышенными пределами основных несущих конструкций до R(EI) 150; одноэтажный блок общественных помещений предусмотрен II степени огнестойкости;

класс конструктивной пожарной опасности объекта защиты – С0;

класс функциональной пожарной опасности жилых корпусов – Ф 1.3 со встроенно-пристроенными на первом этаже общественными помещениями, а также помещениями вспомогательного и технического назначения (класс функциональной пожарной опасности Ф 3.2, Ф 3.6, Ф 4.3, Ф 5.1, Ф 5.2);

класс функциональной пожарной опасности подземной автостоянки – Ф 5.2 (без технического обслуживания и ремонта) со встроенными помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф 3.6, Ф 5.1, Ф 5.2.

Объект защиты разделен на пожарные отсеки противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями первого типа повышенными пределами огнестойкости до R(EI) 180 (R(EI) 150):

одноэтажная подземная автостоянка (в том числе технические помещения к ней не относящиеся, мусорокамеры, блоки кладовых, кладовые вне блока кладовых), с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 20000,0 м²;

жилой корпус 1 с высотой пожарного отсека не более 75,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м² (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа между корпусом 1 и корпусом 2 габаритами более 15,0 м);

жилой корпус 2 с высотой пожарного отсека не более 95,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м² (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа между корпусом 2 и корпусом 3 габаритами более 15,0 м);

жилой корпус 3 с высотой пожарного отсека не более 75,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1000,0 м²;

одноэтажный блок общественных помещений с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м².

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Противопожарные расстояния от проектируемого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты не менее 10,0 м.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания

или его части не менее чем от трех пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 250,0 м по дорогам с твердым покрытием (в том числе по пешеходным тротуарам). Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а также вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5,0 м от стен зданий.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты соответствует требованиям ст.76 № 123-ФЗ и не превышает 10,0 минут.

Обеспечение деятельности пожарных подразделений по организации тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ на объекте защиты подтверждено отчетом о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Конструкции дорожной одежды проездов и покрытия подземной автостоянки, используемые для проезда, рассчитаны на нагрузку от пожарной техники. На неэксплуатируемую кровлю запроектированы выходы в соответствии с СТУ ПБ. В местах перепадов высот кровли более 1,0 м запроектированы пожарные лестницы типа П1.

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

Предусмотрено деление пожарного отсека подземной автостоянки на части площадью не более 4000,0 м² (без деления на секции площадью не более 700,0 м²) каждая перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов воротами (дверями, шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее (R)EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее (R)EI 30 и класс пожарной опасности K0.

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

Противопожарные стены 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости до R(EI) 180 (R(EI) 150), разделяющие здание на пожарные отсеки, выполнены до противопожарных перекрытий 1-го типа повышенным пределом огнестойкости до REI 180 (REI 150) и обеспечивают нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара.

Противопожарные перекрытия опираются на стены и колонны с пределом огнестойкости не менее REI(R) 180 (REI(R) 150).

Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям.

Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности K0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2020 (в составе фасадных систем применен негорючий утеплитель, горючих защитных пленок не предусмотрено).

Устройство межэтажных поясов, в том числе в местах примыкания противопожарных перекрытий первого типа с повышенным пределом огнестойкости до REI 180, предусмотрено в соответствии с СТУ ПБ.

Предусмотрено устройство наружных ненесущих стен с пределом огнестойкости не менее EI 30, в соответствии с СТУ ПБ.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ

Помещения общественного назначения отделены от жилой части противопожарными преградами без проемов (противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа).

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

Предусмотрено отделение технических помещений, расположенных в подземной автостоянке (в том числе к ней не относящиеся) противопожарными преградами в соответствии с СТУ ПБ.

Предусмотрено выделение кладовых для жильцов, размещенных в подземной автостоянке противопожарными преградами в соответствии с СТУ ПБ.

На этаже подземной автостоянки входы в общие, с наземной частью корпусов, лифты запроектированы в соответствии с СТУ ПБ.

Проектные решения по устройству системы мусороудаления выполнены в соответствии с требованиями ст.139 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Помещения для сбора мусора, размещаемые на

первом этаже, отделены от здания глухими противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 60, обеспечены выходами непосредственно наружу. Мусорокамера защищается спринклерными оросителями по всей площади, пожарными извещателями автоматической пожарной сигнализации.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СТУ ПБ.

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

Исполнение лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ.

В незадымляемых лестничных клетках размещены только приборы отопления в соответствии с требованиями п.4.4.4 СП 1.13130.2020.

Выполнены расчеты пожарного риска, в соответствии с приказом от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности». Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. При проведении расчетов были подтверждены геометрические размеры эвакуационных путей и выходов, а также учтены параметры движения маломобильных групп населения в зоны безопасности.

Эвакуационные пути и выходы в здании выполнены с учетом требований ст.53, 89 № 123-ФЗ, СТУ ПБ.

Этаж (пожарный отсек) встроенной подземной автостоянки имеет эвакуационные выходы на обычные лестничные клетки, ведущие непосредственно наружу. Ширина маршей лестниц предусмотрена не менее 1,0 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1.

Эвакуационные выходы из встроенно-пристроенных помещений общественного назначения в уровне первого этажа запроектированы обособленными от жилой части непосредственно наружу, в соответствии с требованиями п.7.2.15 СП 54.13330.2016 и СТУ ПБ.

Эвакуация с каждого этажа жилой части корпусов 1 и 3 предусмотрена по двум незадымляемым лестничным клеткам типа Н2, обеспеченными выходами в уровне первого этажа в соответствии с СТУ ПБ. Ширина маршей и площадок лестниц уклон лестничных маршей предусмотрены в соответствии с СТУ ПБ. При этом в незадымляемых лестничных клетках типа Н2 предусмотрено эвакуационное освещение, запитанное по первой категории надежности электроснабжения.

Эвакуация с каждого этажа жилой части корпуса 2 предусмотрена по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 в соответствии с СТУ ПБ. Ширина маршей и площадок лестниц, уклон лестничных маршей предусмотрены в соответствии с СТУ ПБ. При этом в незадымляемой лестничной клетке типа Н2 предусмотрено эвакуационное освещение, запитанное по первой категории надежности электроснабжения.

Технические пространства обеспечены аварийными выходами, в соответствии с требованиями СТУ ПБ.

Расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры до выхода в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с этажа, предусмотрено не более 25,0 м, в соответствии с СТУ ПБ

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания кроме помещений, определенных п.4.2.22 СП 1.13130.2020. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята не менее ширины лестничных маршей. Ширина лестничных площадок запроектирована не менее ширины марша.

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

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп граждан (далее по тексту – МГН) приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2016. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для МГН в соответствии с требованиями п.п.6.2.25-6.2.30 СП 59.13330.2016, п.7.17 СП 7.13130.2013. Зоны безопасности запроектированы на всех этажах жилых корпусов (кроме первого этажа) в лифтовых холлах (тамбур-шлюзах) лифта, предназначенного для групп населения с ограниченными возможностями передвижения (к указанному лифту предъявляются требования, как к лифту для транспортирования пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009). Наружные двери и дверные проемы помещений (в том числе дверные проемы противопожарных дверей) в местах прохода МГН имеют пороги высотой не более 0,014 м.

Проектирование квартир, расположенных на высоте более 15,0 м с общей площадью квартир на этаже корпуса 2 не более 600,0 м² с одним эвакуационным выходом с этажа, предусмотрено в соответствии с СТУ ПБ

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты:
внутренним противопожарным водопроводом;
автоматической установкой пожаротушения, с учетом СТУ ПБ;
автоматической пожарной сигнализацией;
системой оповещения людей при пожаре;
системами противодымной приточно-вытяжной вентиляции;

электроснабжением систем противопожарной защиты здания по первой категории надежности;
аварийным (эвакуационным освещением);
молниезащитой.

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

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения с системой средств информационной поддержки на всех путях движения по участку к входам и по территории школы.

Для маломобильных групп населения (МГН) 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 более 0,015 м, перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

Съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 12%.

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.

На территории предусмотрены места отдыха инвалидов, оборудованные скамьями, указателями и светильниками.

На участке предусмотрено 9 парковочных мест временного хранения автомобилей маломобильных групп населения, из них 8 с размерами 3,6х6,0 м для инвалидов-колясочников. Парковочные места для личного транспорта инвалидов расположены не далее 100,0 м от входов в жилую часть здания и не далее 200,0 м от входов в помещения общественного назначения (согласно СТУ), с устройством мест отдыха не реже чем через 50,0 м. В подземной автостоянке машино-места для инвалидов не предусмотрены, в соответствии с заданием на проектирование.

Входы в жилую часть и в нежилые помещения общественного назначения организованы без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли.

Входные площадки габаритными размерами не менее 1,5x1,85 м (или не менее 1,4x2,0 м) защищены от осадков козырьками. Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Размер проемов входных дверей в свету не менее 1,2 м. Глубина пространства перед дверью при открывании «от себя» не менее 1,2 м, при открывании «на себя» – не менее 1,5 м. Высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м.

Глубина входных тамбуров в жилую часть не менее 2,45 м при ширине тамбура не менее 1,6 м. Участки движения на расстоянии 0,8 м перед входами выполнены с тактильными и цветовыми предупреждающими полосами. Ширина дверных и открытых проемов на пути движения инвалидов – не менее 0,9 м.

Ширина путей движения в зонах, предусмотренных для пребывания МГН, не менее 1,5 м при движении в одном направлении, 1,8 м – при встречном движении.

Зоны самостоятельного разворота на 180° диаметром не менее 1,4 м. Ширина подходов к различному оборудованию и мебели для МГН принята не менее 1,2 м.

Конструктивные элементы внутри зданий и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края, а также не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пола.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,3 м перед дверными проемами имеют предупредительную тактильно-контрастную поверхность.

В соответствии с заданием на проектирование, согласованному в установленном порядке, в предприятиях общественного питания предусмотрено по одному месту в обеденных залах кофейни и ресторана для лиц, передвигающихся на креслах-колясках и с недостатками зрения, с площадью каждого места не менее 3,0 м², за столами высотой 0,7 м. Расстановка столов, инвентаря и оборудования обеспечивает беспрепятственное движение инвалидов. Ширина прохода около стойки раздаточной обеспечивает свободное пространство при проезде кресла-коляски и составляет 1,1 м, ширина прохода между столами – 1,2 м. Предусмотрена секция стойки раздаточной для самообслуживания инвалидов на кресле-коляске, высотой от пола 0,85 м, со свободным пространством для ног 0,75 м.

Предусмотрена организация доступа не менее 5% инвалидов в помещения фитнеса: спортивные залы, массажные кабинеты, зал для индивидуальных занятий, раздевальные и душевые.

В составе всех помещений общественного назначения оборудованы универсальные санитарные узлы глубиной – 2,25 м, шириной – 2,2 м, доступные кабины в общей уборной с размерами не менее 1,65х2,2 м. Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету.

Доступ МГН на все этажи жилой части здания обеспечивается с помощью лифта с габаритными размерами 2,1х1,1 м. Лифт оснащен системами управления и противодымной защитой.

Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах жилого дома. Информирование помещений внутри здания дублируется рельефными знаками. Замкнутые пространства (лифты, лифтовые холлы/зоны безопасности и универсальные санузлы) оборудуются системой двухсторонней связи с диспетчером.

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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;

требования к эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

Корпус 1

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм;

непрозрачных участков витражных конструкций в подоконной части – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом;

непрозрачных участков витражных конструкций в зоне противопожарного пояса – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом;

наружных стен надстраиваемых на кровле шахт под инженерное оборудование (в том числе стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м^3) – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом;

наружных железобетонных стен в нишах – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

наружных стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м^3 в нишах – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

покрытия кровли лифтовых шахт, надстроек, лестничной клетки и встроенно-пристроенных помещений – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

участков покрытия встроенно-пристроенных помещений (противопожарное покрытие на ширину 4,0 м от высотной части) – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

нависающих участков перекрытия второго этажа над нишами – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 220 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола.

Одноэтажный блок общественных помещений корпуса 1, секция 2

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм;

участков наружных стен, граничащих с холмом – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

участков покрытия (противопожарное покрытие на ширину 4 м от высотной части) – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола.

Корпус 2

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм;

непрозрачных участков витражных конструкций в подоконной части – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом;

наружных стен надстраиваемых на кровле шахт под инженерное оборудование (в том числе стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м³) – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом;

внутренних стен между отапливаемой рампой и помещениями первого этажа – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

покрытия кровли лифтовых шахт, надстроек, лестничной клетки – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

участков покрытия консольно-выступающих частей над жилыми помещениями на типовых этажах – плитами из минеральной ваты толщиной 220 мм;

участков нависающего перекрытия консольно-выступающих частей под жилыми помещениями на типовых этажах – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 220 мм;

внутреннего перекрытия между техническим этажом и рампой – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола.

Одноэтажный блок общественных помещений корпуса 2, секция 2 основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

участков покрытия (противопожарное покрытие на ширину 4,0 м от высотной части) – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола.

Корпус 3

основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм;

непрозрачных участков витражных конструкций в подоконной части – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом;

непрозрачных участков витражных конструкций в зоне противопожарного пояса – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм с наружным однокамерным стеклопакетом;

наружных стен надстраиваемых на кровле шахт под инженерное оборудование (в том числе стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м³) – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в

составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом;

наружных железобетонных стен в нишах – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

наружных стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м^3 в нишах – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

покрытия кровли лифтовых шахт, надстроек, лестничной клетки – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

нависающих участков перекрытия второго этажа над нишами – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 220 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола.

Заполнение световых проемов зданий:

витражи жилой части (корпуса 1, 2, 3), витражи одноэтажного блока общественных помещений корпуса 1, секции 2 – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – $0,83 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$;

витражные конструкции (угловые) жилой части здания (корпус 1) – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – $0,95 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$;

витражи одноэтажного блока общественных помещений корпуса 2 секции 2 – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – $1,065 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$;

витражные конструкции первого этажа (корпуса 1, 2, 3, включая входные группы и встроенно-пристроенные помещения корпуса 1, секция 1) – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер

аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – $0,67 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии (в том числе поквартирный);

устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи.

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

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

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

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

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

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

Жилой комплекс находится на территории, имеющей особую группу по гражданской обороне, в границе зон возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, характеризующихся снижением эксплуатационной пригодности зданий и сооружений, связанной с частичной деформацией несущих конструкций, частичным разрушением

внутренних перегородок, кровли, дверных и оконных коробок, снижением несущей способности, при этом опасность обрушения зданий отсутствует.

В составе комплекса не предусматривается организаций, подлежащих отнесению к категории по гражданской обороне.

Население комплекса не подлежит эвакуации в безопасные районы. Жилая часть комплекса в военное время продолжает функционирование (письмо ООО «ЛАЙФ-КУТУЗОВСКИЙ» от 30.04.2021 б/н).

С учетом исходных данных Департамента ГОЧС и ПБ от 17.03.2021 № 27-30-97/21 и в соответствии с заданием на проектирование инженерная защита населения комплекса от поражающих факторов обычных средств поражения предусматривается в приспособляемой под укрытие гражданской обороны подземной части жилого комплекса второго этапа строительства.

Проектируемый комплекс относится к уникальным и потенциально опасным объектам.

На территории комплекса не предусматривается размещение производств и технологического оборудования, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

Источником возможных чрезвычайных ситуаций на территории жилого комплекса является пожар.

В соответствии с проведенной оценкой, риск чрезвычайных ситуаций, связанных с пожаром, является допустимым.

Мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья населения, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения, предусматриваются.

Для защиты населения от чрезвычайных ситуаций предусматриваются мероприятия по эвакуации в безопасные места, использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов, проведение мероприятий медицинской защиты, проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Доведение до населения комплекса сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций, а также при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, о правилах поведения и необходимости проведения мероприятий по защите предусматривается посредством сетей электросиренного оповещения региональной системы оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях, систем радиодиффузии, коллективного приема телевидения, телефонной связи, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

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

По схеме планировочной организации земельного участка
Внесены изменения в текстовую и графическую части раздела.

По системам безопасности и антитеррористической защищенности
Представлены:

решения, в части мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности, в составе подраздела «Технологические решения», оформленные в виде отдельного тома.

4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Не требуется.

4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Не требуется.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результаты обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

6. Общие выводы

Проектная документация объекта «Жилой комплекс (1 этап)» по адресу: кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10, Даниловский район, Южный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Начальник Управления
комплексной экспертизы
«27. Объемно-планировочные решения»
Аттестат № МС-Э-24-27-11343
Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023

Никольская
Мария
Александровна

Продолжение подписного листа

Начальник отдела объемно – планировочных решений «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-24-27-11339 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Захарова Екатерина Викторовна
Государственный эксперт-инженер «2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-11-2-7032 Срок действия: 10.05.2016 – 10.05.2022	Кирикович Ольга Арсеновна
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-23-4-7494 Срок действия: 27.09.2016 – 27.09.2022	Яценко Евгений Вячеславович
Государственный эксперт-конструктор «28. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-10-28-11841 Срок действия: 01.04.2019 – 01.04.2024	Тушканова Оксана Александровна
Государственный эксперт-инженер «36. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-31-36-11528 Срок действия: 11.12.2018 – 11.12.2023	Степанов Сергей Александрович
Государственный эксперт-инженер «37. Системы водоснабжения и водоотведения» Аттестат № МС-Э-47-37-12848 Срок действия: 12.11.2019 – 12.11.2024	Кувшинов Евгений Владимирович
Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» Аттестат № МС-Э-48-2-9540 Срок действия: 05.09.2017 – 05.09.2022	Плугатырев Михаил Николаевич

Продолжение подписного листа

Начальник отдела теплоэнергетики «38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-30-38-11482 Срок действия: 27.11.2018 – 27.11.2023	Соколов Дмитрий Викторович
Государственный эксперт-инженер «42. Системы теплоснабжения» Аттестат № МС-Э-24-42-11338 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Гунин Вячеслав Владимирович
Государственный эксперт-инженер «39. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-40-17-12628 Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024	Мадов Александр Николаевич
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-55-17-11354 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Леонович Игорь Леонидович
Государственный эксперт-инженер «15. Системы газоснабжения» Аттестат № МС-Э-50-15-13065 Срок действия: 20.12.2019– 20.12.2024	Шлейко Константин Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «49. Объекты химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств» Аттестат № МС-Э-13-49-10734 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Русанов Евгений Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-8-17-11769 Срок действия: 19.03.2019 – 19.03.2024	Погребной Михаил Павлович

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «12. Организация строительства» Аттестат № МС-Э-48-12-12892 Срок действия: 27.11.2019 – 27.11.2024	Аборин Сергей Борисович
Государственный эксперт-санитарный врач «30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-50-30-12974 Срок действия: 03.12.2019 – 03.12.2024	Елифанова Елена Олеговна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», Аттестат № МС-Э-18-8-10828 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Липов Роман Валерьевич
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-18-8-10847 Срок действия: 30.03.2018– 30.03.2023 «25. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-31-25-11527 Срок действия: 11.12.2018 – 11.12.2023	Тропина Ирина Николаевна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «31. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-3-31-10391 Срок действия: 20.02.2018 – 20.02.2023	Сергеев Сергей Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-1-29-11626 Срок действия: 28.01.2019 – 28.01.2024	Коваленко Нина Казимировна
Государственный эксперт ГО и ЧС «5.2.8. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС» Аттестат № МС-Э-3-5-6767 Срок действия: 30.03.2016 – 30.03.2022	Семинов Павел Александрович

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер
«22. Инженерно-геодезические изыскания»
Аттестат № МС-Э-26-22-13984
Срок действия: 03.12.2020 – 03.12.2025

Процаев
Сергей
Николаевич

Государственный эксперт-инженер
«23. Инженерно-геологические изыскания
и инженерно-геотехнические изыскания»
Аттестат № МС-Э-8-23-14146
Срок действия: 30.04.2021 – 30.04.2026

Саранцев
Евгений
Сергеевич