

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Папонова Ольга Александровна

«15» мая 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:

жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этапы
1,2. Многосекционный жилой дом

по адресу:

Симоновская набережная, вл.1,

Даниловский район,

Южный административный округ города Москвы

№ МГЭ/29981-1/4

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.

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

Руководитель: А.И.Яковлева.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (застройщик): Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик Симоновская» (ООО «Специализированный застройщик Симоновская»).

ОГРН: 1117746654783; ИНН: 7727758150; КПП: 770701001.

Место нахождения: 127006, г.Москва, ул.Краснопролетарская, д.4, комн.63, эт.2.

Генеральный директор в лице управляющей организации ООО «ИНГРАД-КАПИТАЛ»: Ф.Б.Сапронов.

Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Инвестиции в градостроительство» (ООО «Инвестиции в градостроительство»).

ОГРН: 1127746569873; ИНН: 7715929315; КПП: 770701001.

Место нахождения: 127006, г.Москва, ул.Краснопролетарская, д.2/4, стр.13, комн.3, эт.5.

Генеральный директор: А.В.Семёнов.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении негосударственной экспертизы от 03.02.2020 № 2047-9000007-049101-000817/20.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 04.02.2020 № НГ/7, дополнительные соглашения от 07.04.2020 № 1, от 23.04.2020 № 2.

1.4. Сведения о 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 производственного назначения.

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта, в части 1 этапа: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этапы 1, 2. Многосекционный жилой дом» по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, вл.1. Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 14.05.2020 № МКЭ-30-790/20-1.

Необходимость разработки СТУ

Отступление от требований п.9.19 СП 54.13330.2011 в части устройства тамбуров при входах в жилые здания.

Отступления от требований п.4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения в подземном этаже жилого здания встроенных трансформаторных подстанций.

Отступление от требований пункта 4.30 СП 118.13330.2012 в части размещения мусорокамеры в подземной части Комплекса.

Отступление от требований п.9.26 СП 54.13330.2011 в части крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Отступление от требований п.8.2.9 СП 30.13330.2012 в части прокладки внутренних канализационных сетей.

Отступление от требований п.8.5.4 СП 30.13330.2012 в части установки внутри зданий отстойников для улавливания быстрозагнивающих примесей.

Отступление от требований п.8.3 СП 54.13330.2011 в части высоты ограждений в местах опасных перепадов (в том числе балконов, лоджий).

Отступление от требований п.1.1 СП 113.13330.2012 в части въезда грузовых автомобилей в подземную автостоянку.

Отступления от требований п.4.10 СП 113.13330.2012 в части размещения в зданиях класса Ф1.3 стоянок для временного хранения легковых автомобилей.

Отступление от требований пункта 9.34 СП 15.13330.2012 в части опирания лицевого слоя кладки на консоли междуэтажных железобетонных перекрытий.

Отступление от требований п.11.3 и п.11.19 СП 42.13330.2011 в части размещения расчетного количества машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта.

Недостаточность требований к определению необходимого количества машино-мест для временного (гостевых) хранения индивидуального транспорта.

Отступление от требований п.11.21 СП 42.13330.2011 в части расстояния пешеходной доступности (подходов) от стоянок для

временного хранения легковых автомобилей до входов в жилые дома (за исключением машино-мест для МГН).

Отступления от требований п.4.2.2 СП 59.13330.2012 в части расстояния пешеходной доступности (подходов) от машино-мест, используемых МГН до входов в предприятия и учреждения, жилые дома.

Недостаточность требований п.13.6 СП 42.13330.2011 к определению расчетного горизонта высоких вод (максимального уровня воды реки Москвы).

Отступление от требований п.9.5 СП 42.13330.2011 в части расстояний от силовых кабелей всех напряжений и кабелей связи до оси ствола дерева, кустарника; от опоры осветительной сети до оси ствола дерева.

Отступление от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 в части наименьшего расстояния в свету (по горизонтали) от строительных конструкций подземных тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части размещения тепловой сети, водопровода, самотечной канализации (бытовой и дождевой), силовых кабелей всех напряжений (в том числе кабелей наружного освещения) и кабелей связи на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету) от фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части размещения самотечной канализации (бытовой и дождевой), от фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ наружного освещения.

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части размещения самотечной канализации (бытовой и дождевой) и кабелей связи под фундаментами подпорной стены.

Недостаточность требований п.12.36 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части расстояний по горизонтали (в свету) от канализации бытовой и дождевой до кабелей силовых всех напряжений, кабелей связи.

Отступление от требований п. 4.7 СП 113.13330.2012 в части размещения стоянок легковых автомобилей в водоохраной зоне реки.

Отступление от требований п.4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения на первом и первом подземном этажах жилого здания встроенных помещений предприятий питания с числом мест более 50, общей площадью более 250 м².

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта, в части 2 этапа: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этапы 1, 2. Многосекционный жилой дом» по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, вл.1. Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 14.05.2020 № МКЭ-30-789/20-1.

Необходимость разработки СТУ

Отступление от требований п.9.19 СП 54.13330.2011 в части устройства тамбуров при входах в жилые здания.

Отступления от требований п. 4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения в подземном этаже жилого здания встроенных трансформаторных подстанций.

Отступление от требований пункта 4.30 СП 118.13330.2012 в части размещения мусорокамеры в подземной части Комплекса.

Отступление от требований п.9.26 СП 54.13330.2011 в части крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Отступление от требований п.8.2.9 СП 30.133330.2012 в части прокладки внутренних канализационных сетей.

Отступление от требований п.8.5.4 СП 30.13330.2012 в части установки внутри зданий отстойников для улавливания быстроагглюлирующих примесей.

Отступление от требований п.8.3 СП 54.13330.2011 в части высоты ограждений в местах опасных перепадов (в том числе балконов, лоджий).

Отступление от требований п.1.1 СП 113.13330.2012 в части въезда грузовых автомобилей в подземную автостоянку.

Отступления от требований п.4.10 СП 113.13330.2012 в части размещения в зданиях класса Ф1.3 стоянок для временного хранения легковых автомобилей.

Отступление от требований пункта 9.34 СП 15.13330.2012 в части опирания лицевого слоя кладки на консоли междуэтажных железобетонных перекрытий.

Отступление от требований п.11.3 и п.11.19 СП 42.13330.2011 в части размещения расчётного количества машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта.

Недостаточность требований к определению необходимого количества машино-мест для временного (гостевых) хранения индивидуального транспорта.

Отступление от требований п.11.21 СП 42.13330.2011 в части расстояния пешеходной доступности (подходов) от стоянок для

временного хранения легковых автомобилей до входов в жилые дома (за исключением машино-мест для МГН).

Отступления от требований п.4.2.2 СП 59.13330.2012 в части расстояния пешеходной доступности (подходов) от машино-мест, используемых МГН до входов в предприятия и учреждения, жилые дома.

Недостаточность требований п.13.6 СП 42.13330.2011 к определению расчетного горизонта высоких вод (максимального уровня воды реки Москвы).

Отступление от требований п.9.5 СП 42.13330.2011 в части расстояний от силовых кабелей всех напряжений и кабелей связи до оси ствола дерева, кустарника; от опоры осветительной сети до оси ствола дерева.

Отступление от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 в части наименьшего расстояния в свету (по горизонтали) от строительных конструкций подземных тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части размещения тепловой сети, водопровода, самотечной канализации (бытовой и дождевой), силовых кабелей всех напряжений (в том числе кабелей наружного освещения) и кабелей связи на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету) от фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части размещения самотечной канализации (бытовой и дождевой), от фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ наружного освещения.

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части размещения самотечной канализации (бытовой и дождевой) и кабелей связи под фундаментами подпорной стены.

Недостаточность требований п.12.36 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям в части расстояний по горизонтали (в свету) от канализации бытовой и дождевой до кабелей силовых всех напряжений, кабелей связи.

Отступление от требований п. 4.7 СП 113.13330.2012 в части размещения стоянок легковых автомобилей в водоохраной зоне реки.

Отступление от требований п.4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения на первом и первом подземном этажах жилого здания встроенных помещений предприятий питания с числом мест более 50, общей площадью более 250 м².

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этап 1. Многосекционный жилой дом по адресу: г. Москва, Симоновская набережная, вл.1. Согласованы УНПР ГУ МЧС России по г.Москве от 06.03.2020 года № 825-4-9, Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 13.04.2020 № МКЭ-30-553/20-1.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при проектировании (определении):

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

наземной автостоянки (в том числе с машино-местами, не закрепленными за индивидуальными владельцами) с превышением площади этажа в пределах пожарного отсека более 5000,0 м² (фактическая площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 11000,0 м²) с размещением электромобилей;

зданий высотой более 28,0 м (фактическая высота не более 75,0 м) без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

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

одного эвакуационного выхода из жилых секций (корпусов) с площадью квартир на этаже более 550,0 м² (фактическая площадь не более 670,0 м²);

междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м;

общих вестибюлей для двух жилых секций;

блоков кладовых жильцов в пожарных отсеках автостоянки;

технического пространства (этажом не является);

антресолей в объеме встроенных общественных помещений первого этажа;

наружного пожаротушения в зданиях объемом более 150 тыс.м³.

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этап 2. Многосекционный жилой дом по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, вл.1. Согласованы УНПР ГУ МЧС России по г.Москве от 06.03.2020 года № 826-4-9, Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 31.03.2020 № МКЭ-30-468/20-1.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при проектировании (определении):

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

наземной автостоянки (в том числе с машино-местами, не закрепленными за индивидуальными владельцами) с превышением площади этажа в пределах пожарного отсека более 5000,0 м² (фактическая площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 10000,0 м²) с размещением электромобилей;

зданий высотой более 28,0 м (фактическая высота не более 75,0 м) без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

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

одного эвакуационного выхода из жилых секций (корпусов) с площадью квартир на этаже более 550,0 м² (фактическая площадь не более 670,0 м²);

междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м;

общих вестибюлей для двух жилых секций;

блоков кладовых жильцов в пожарных отсеках автостоянки;

технического пространства (этажом не является);

антресолей в объеме встроенных общественных помещений первого этажа;

наружного пожаротушения в зданиях объемом более 150 тыс.м³.

Корпус 1. Расчетная часть. 1077-01-КР2.1-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 2. Расчетная часть. 1077-01-КР2.2-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 3. Расчетная часть. 1077-01-КР2.3-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 4. Расчетная часть. 1077-01-КР2.4-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 5. Расчетная часть. 1077-01-КР2.5-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 6. Расчетная часть. 1077-01-КР2.6-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 7. Расчетная часть. 1077-01-КР2.7-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 8. Расчетная часть. 1077-01-КР2.8-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 9. Расчетная часть. 1077-01-КР2.9-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 10. Расчетная часть. 1077-01-КР2.10-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Корпус 11. Расчетная часть. 1 077-01-КР2.11-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Паркинг. 1 этап. Расчетная часть. 1077-01-КР2.12-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Паркинг. 2 этап. Расчетная часть. 1077-01-КР2.13-Р, ООО «Проектное бюро АПЕКС». Москва, 2020.

Техническое заключение «Расчет влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (геотехнический прогноз)», ООО «Юнипро». Москва, 2019.

Технический отчет «Геотехнический прогноз влияния строительства объекта на существующие сооружения Московского метрополитена», ООО «СпецСтройЭксперт». Москва, 2019.

Техническое заключение «Геотехнический прогноз влияния нового строительства на здание окружающей застройки на объекте: «Жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, вл. 1», АО «КТБ ЖБ». Москва, 2019.

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 ПК050», ООО «СпецСтройЭксперт». Москва, 2019.

Научно-технический отчет «Оценка виброакустического воздействия метрополитена с расчетом ожидаемых уровней вибрации и структурного шума от движения поездов метрополитена на объект нового строительства: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры вдоль Симоновской набережной по адресу: г.Москва, Симоновская наб., вл.1», ФГАЦУ ВО РУТ (МИИТ), Москва, 2020.

Представлены письма:

АО «Инград» от 24.01.2020 № Исх-250-2020-ИНГА о разрешении ООО «Специализированный застройщик Симоновская» использовать результаты инженерно-геодезических изысканий, выполненные ГБУ «Мосгоргеотрест» по договору № 3/1212-19;

согласование ГУП «Московский метрополитен» от 13.04.2020 № УД-25-10856/20;

Департамента культурного наследия г.Москвы от 24.04.2020 № ДКН-16-09-15/20-474; от 06.07.2016 № ДКН-16-09-372/9-1;

Федерального агентства по рыболовству (Московско-окское территориальное управление) от 20.04.2020 № 01-19/2851;

Департамента природопользования и охраны окружающей среды г.Москвы от 03.04.2020 № ДПиООС 05-19-7423/20;

Префектуры ЮАО г.Москвы от 17.04.2020 № ЮАО-01-21-3713/0;

ООО «Специализированный застройщик Симоновская» от 08.04.2020 № исх-2019-2020-сзс (с обосновывающими документами, актами сноса во вложении) о разделении кадастровых участков, о сносе зданий и сооружений).

Представлен договор купли-продажи документации между от 13.02.2019 (без номера) ООО «Специализированный застройщик Симоновская» и ООО «Симоновская».

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 с объектами социальной инфраструктуры. Этапы 1,2. Многосекционный жилой дом.

Строительный адрес: Симоновская набережная, вл.1, 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), магазин, ресторан, кафе, дошкольная образовательная организация, физкультурно-оздоровительный комплекс, подземная стоянка.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

Площадь участка по ГПЗУ 5,6333 га

Этап 1; Этап 2

Площадь застройки 34 269,44 м²

Количество этажей 12-19+2 подземных

Строительный объем,	1 313 497,97 м ³
в том числе:	
наземная часть	994 232,28 м ³
подземная часть	319 265,69 м ³
Общая площадь здания	282 241,58 м ²
в том числе:	
наземная часть	183 022,48 м ²
подземная часть	99 219,10 м ²
Суммарная поэтажная площадь объекта	206 900,0 м ²
Общая площадь квартир	138 350,0 м ²
Площадь помещений ДОО	1 455,05 м ²
Площадь помещений общественного назначения,	13 627,64 м ²
в том числе:	
Фудкорт	1 627,21 м ²
Ресторан	2 684,32 м ²
Кафе	1 244,94 м ²
Торговые помещения	2 718,92 м ²
Супермаркет	1 532,37 м ²
ФОК	3 819,88 м ²
Площадь помещений ОДС	267,83 м ²
Площадь автостоянки	57 668,03 м ²
Площадь кладовых помещений	6 671,76 м ²
Количество кладовых помещений	1 106
Количество машино-мест,	1 450
в том числе:	
зависимые	145
независимые	1 281
МГН	24
Количество квартир,	1491
в том числе:	
1-комнатные	166
2-комнатные	496
3-комнатные	549
4-комнатные	245
5-комнатные	26
6-комнатные	7
7-комнатные	2
Этап 1	
Площадь застройки	19 602,84 м ²
Количество этажей	12-19+2 подземных

Строительный объем,	744 685,63 м ³
в том числе:	
наземная часть	563 198,96 м ³
подземная часть	181 486,67 м ³
Общая площадь здания	160 405,12 м ²
в том числе:	
наземная часть	104 044,13 м ²
подземная часть	56 360,99 м ²
Суммарная поэтажная площадь объекта	117 679,43 м ²
Общая площадь квартир	78 442,90 м ²
Площадь помещений ДОО	765,77 м ²
Площадь помещений общественного назначения,	7 012,75 м ²
в том числе:	
Фудкорт	1 627,21 м ²
Ресторан	1 562,83 м ²
Кафе	570, 88 м ²
Торговые помещения	1 719,46 м ²
Супермаркет	1 532,37 м ²
Площадь помещений ОДС	267,83 м ²
Площадь автостоянки	34 188,53 м ²
Площадь кладовых помещений	3 640,63 м ²
Количество кладовых помещений	574
Количество машино-мест,	861
в том числе:	
зависимые	72
независимые	774
МГН	15
Количество квартир,	819
в том числе:	
1-комнатные	76
2-комнатные	254
3-комнатные	366
4-комнатные	95
5-комнатные	24
6-комнатные	2
7-комнатные	2
Этап 2	
Площадь застройки	14 666,6 м ²
Количество этажей	12-19+2 подземных
Строительный объем,	568 812,34 м ³

в том числе:	
наземная часть	431 033,33 м ³
подземная часть	137 779,02 м ³
Общая площадь здания	121 836,46 м ²
в том числе:	
наземная часть	78 978,35 м ²
подземная часть	42 858,11 м ²
Суммарная поэтажная площадь объекта	89 220,57 м ²
Общая площадь квартир	59 907,10 м ²
Площадь помещений ДОО	689,28 м ²
Площадь помещений общественного назначения,	6 614,89 м ²
в том числе:	
Ресторан	1 121,49 м ²
Кафе	674,06 м ²
Торговые помещения	999,46 м ²
ФОК	3 819,88 м ²
Площадь автостоянки	23 479,50 м ²
Площадь кладовых помещений	3 031,13 м ²
Количество кладовых помещений	532
Количество машино-мест,	589
в том числе:	
зависимые	73
независимые	507
МГН	9
Количество квартир,	672
в том числе:	
1-комнатные	90
2-комнатные	242
3-комнатные	183
4-комнатные	150
5-комнатные	2
6-комнатные	5

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

Характерные особенности: жилой комплекс, состоящий из 11 корпусов (корпуса № 1-11), объединенных встроенной 3-этажной автостоянкой с 2 подземными и одним наземным этажами и одноэтажной стилобатной частью с размещением помещений общественного назначения

(Ф 3.1, Ф 3.2, Ф 3.6, Ф 4.3). Корпуса № 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11 – 18-19-этажные, корпуса № 2, 8 – 13-16-этажные, корпуса № 3, 9 – 12-16-этажные.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая из монолитного железобетона.

Максимальная верхняя отметка зданий по парапету – 74,950.

Уровень ответственности: нормальный.

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. В непосредственной близости расположена река Москва. Растительность представлена деревьями внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах поймы р.Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 120,70 до 124,90.

На участке проектируемого строительства выделено 11 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения песчаного состава, со строительным мусором, слежавшиеся, влажные и насыщенные водой, мощностью 1,1-6,5 м;

аллювиальные отложения, представленные: песками мелкими, средней крупности, крупными и гравелистыми, средней плотности, влажными и насыщенными водой; супесями пластичными, с прослоями песков пылеватых, насыщенных водой; суглинками текучими, с прослоями песков пылеватых, насыщенных водой, с примесью органических веществ, общей мощностью 7,4-14,6 м;

отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, вскрытой мощностью 0,5-13,9 м;

нерасчлененные отложения батского и келловейского ярусов среднего и верхнего отделов юрской системы, представленные глинами полутвердыми, с прослоями супесей твердых, вскрытой мощностью 0,4-7,2 м;

отложения ратмировской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками малопрочными, кавернозными, обводненными, вскрытой мощностью 1,3-5,6 м;

отложения воскресенской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами твердыми, с прослоями мергелей, вскрытой мощностью 0,6-5,2 м.

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием двух водоносных горизонтов: четвертичного и ратмировского.

Четвертичный водоносный горизонт вскрыт на глубине 1,5-5,9 м (абс. отм. 118,80-119,70). Горизонт безнапорный.

Максимальный прогнозный уровень четвертичного водоносного горизонта принят на 1,0 м выше зафиксированного при изысканиях.

Ратмировский водоносный горизонт вскрыт на глубине 26,6-31,5 м (абс. отм. 91,30-96,10). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 13,6-17,7 м (абс. отм. 106,10-109,80), величина напора составляет 10,5-15,9 м.

Воды четвертичного и ратмировского водоносных горизонтов неагрессивны к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Грунты слабоагрессивные и неагрессивные к бетонам марки W4, неагрессивные к железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой стали.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет до 1,44 м. По степени морозной пучинистости грунты в пределах зоны сезонного промерзания характеризуются от чрезмерно пучинистых до непучинистых.

Площадка изысканий естественно подтопленная применительно к проектируемым зданиям, естественно подтопленная, потенциально подтопляемая и неподтопляемая – к проектируемым инженерным сетям.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено:

на стадии строительства первого и второго этапов максимальное понижение уровня четвертичного водоносного горизонта за внешним контуром ограждающих конструкций произойдет с восточной стороны проектируемого комплекса и составит 1,2 м;

на стадии эксплуатации в результате «барражного эффекта» максимальный подъем уровня четвертичного водоносного горизонта произойдет с восточной стороны проектируемого комплекса и составит 0,22 м для первого этапа и 0,18 м для второго этапа строительства.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

По результатам оценки параметров вибрационного поля установлено, что скорость колебаний поверхности грунта от импульсных источников не превышает 0,8 мм/с.

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

Экологические условия

Участок строительства расположен в границах объекта природного комплекса города Москвы, в границах прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны реки Москвы. Земельный участок попадает в границы культурного слоя города Москвы XVIII века (Камер-Коллежского вала).

Участок строительства 1 этапа:

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 12,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения;

по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – на локальных участках в слоях 0,0-0,2 м, 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м и 4,0-5,0 м к «чрезвычайно опасной» категории загрязнения, в остальных слоях – к «чистой» категории;

по содержанию нефтепродуктов – в слоях 0,2-3,0 м в районе пробных площадок № 4, 5, 11, 14, 15, 16, 17 – к «очень высокому» уровню загрязнения (от 15579 до 20000 мг/кг и более 20000 мг/кг); на локальных участках в слоях 0,0-0,2 м; 3,0-4,0 м; 6,0-7,0 м – к «низкому» уровню (от 1150 до 2000 мг/кг), в остальных слоях к «допустимому» уровню загрязнения;

по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч; источников локального радиоактивного загрязнения на участке строительства не выявлено. Значения эффективной удельной активности

природных радионуклидов в пробах грунта не превышают контрольных уровней норм радиационной безопасности (370 Бк/кг).

Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составляет 33,0 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий (80,0 мБк/(м²*с)).

Участок строительства 2 этапа:

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 12,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения;

по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – в слое 0,2-1,0 м (скв.2) к «чрезвычайно опасной» категории, в остальных слоях – к «чистой» категории;

по содержанию нефтепродуктов во всех пробах к «допустимому» уровню загрязнения;

по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч; источников локального радиоактивного загрязнения на участке строительства не выявлено. Значения эффективной удельной активности природных радионуклидов в пробах грунта не превышают контрольных уровней норм радиационной безопасности (370 Бк/кг).

Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составляет 28,0 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий (80,0 мБк/(м²*с)).

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Здание по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, д.3, к.1; двухэтажное без подвала, основная часть здания – кирпичная, пристроенный навес – металлические конструкции, построено в 1957 году.

Конструктивная схема основной части здания – бескаркасное, с несущими наружными стенами; пристроенного навеса – каркасная.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Конструкции берегоукрепления по адресу: г.Москва, Симоновская набережная вл.1; линейный объект, соответствующий очертаниям реки.

Конструктивная схема конструкции – монолитная железобетонная гравитационная подпорная стена.

Техническое состояние сооружения – II (удовлетворительное).

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

Не требуется.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро АПЕКС» (ООО «Проектное бюро АПЕКС») (Генеральная проектная организация).

ОГРН: 1147746393453; ИНН: 7725825428; КПП: 772501001.

Место нахождения: 115114, г.Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9.

Выписка из реестра членов Ассоциация СРО «Профессиональное сообщество проектировщиков» от 13.01.2020 № 0113-2-01, регистрационный номер и дата регистрации: № 54 от 12.05.2014.

Генеральный директор: Ю.М.Матвеев.

Главный инженер проекта: И.С.Поляков.

Главный архитектор проекта: Е.С.Струговец.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро Макспроект» (ООО «ПБ Макспроект»).

ОГРН: 5157746274516; ИНН: 9701027896; КПП: 773601001.

Место нахождения: 119313, г.Москва, Ленинский пр-т, 95, стр.1, эт.Цокольный, пом.Х, оф.б.

Выписка из реестра членов Ассоциация СРО «Объединение профессиональных проектировщиков «РСП» от 14.04.2020 № 604, регистрационный номер и дата регистрации: № 675 от 18.02.2016.

Управляющий – индивидуальный предприниматель: В.Л.Усачев.

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

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

Место нахождения: 127015, г.Москва, ул.Новодмитровская Б., д.12, стр.11, эт.2, ком.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 13.01.2020 № 31, регистрационный номер и дата регистрации: № 31 от 13.01.2020.

Генеральный директор: С.А.Монахов.

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

ОГРН: 1127746204343; ИНН: 7734676405; КПП: 773401001.

Место нахождения: 123154, г.Москва, ул.Берзарина, д.21, кв.103.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая

организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» от 22.01.2020 № 3983, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 422 от 02.11.2017.

Генеральный директор: В.В.Кривошеев.

Экологический фонд развития городской среды «Экогород» (Некоммерческая организация).

ОГРН: 1027739619423; ИНН: 7706268387; КПП: 770601001.

Место нахождения: 119049, г.Москва, ул.Крымский Вал, д.8, эт.1, пом.2, комн.1-7.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров» от 29.01.2020 № 1921, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 322 от 26.01.2018.

Генеральный директор: А.В.Есин.

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

ОГРН: 1185053009240; ИНН: 5015015136; КПП: 501501001.

Место нахождения: 143002, Московская обл., Одинцовский район, г.Одинцово, ул.Садовая, д.3Б, офис 508, эт.5.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков «Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве» от 29.01.2020 № 206/01 ДЕ, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 206 от 29.01.2020.

Генеральный директор: П.Н.Мохначевский.

Общество с ограниченной ответственностью «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ» (ООО «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ»).

ОГРН: 1057746398600; ИНН: 7723533684; КПП: 772201001.

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов» от 03.02.2020 № СРО-П-060-027В, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 11 от 15.12.2009.

Генеральный директор: В.В.Синер.

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

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

Место нахождения: 127055, г.Москва, ул.Образцова, д.9, корп.9.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Объединение изыскательских организаций транспортного комплекса» от 14.02.2020 № 85, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 35 от 11.09.2009.

Ректор: А.А.Климов.

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

Не применяется.

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

Задание на разработку проектной документации «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этапы 1, 2. Многосекционный жилой дом» по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, вл.1. Утверждено ООО Инвестиции в градостроительство (без даты), согласовано Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 07.04.2020.

В соответствии с заданием на проектирование, строительство жилого комплекса с объектами социальной инфраструктуры выполняется в 4 этапа:

этапы 1, 2 – многосекционный жилой дом (этап 1 – корпуса № 1-6; этап 2 – корпуса № 7-11);

этап 3 – ДОО;

этап 4 – многосекционный жилой дом с подземной автостоянкой (корпуса № 12, 13).

Этапы 1, 2 вводятся в эксплуатацию одновременно.

Проектные решения объекта выполнены с учетом решений объектов на близлежащих участках, выполняемых по отдельным проектам и вводимым в эксплуатацию одновременно («Улица местного значения» (проектируемый проезд № 1266), «Очистные сооружения поверхностного стока» по адресу: г.Москва, улица Ленинская Слобода, влд.26).

В проектной документации обозначение «Корпус» принято условно. Все 11 корпусов являются единым многосекционным жилым домом, со сквозной нумерацией квартир от 1 до 1491 квартиры.

В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка квартир, встроенных помещений общественного назначения выполняется собственниками помещений после сдачи объекта в эксплуатацию.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77126000-049589, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству г.Москвы 26.02.2020.

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

ПАО «Мосэнерго» от 29.01.2019 (без номера).

АО «Мосводоканал» к дополнительному соглашению от 09.12.2019 № 1 и договор на технологическое присоединение от 24.07.2019 № 8159 ДП-В.

АО «Мосводоканал» к дополнительному соглашению от 09.12.2019 № 1 и договор на технологическое присоединение от 24.07.2019 № 8160 ДП-К.

ГУП «Мосводосток» и договоры на технологическое присоединение от 11.03.2020 № ТП-0042-20, от 10.02.2020 № ТП-0021-20.

ПАО «МГТС» от 22.04.2020 № 437-Ц-2020.

ООО «ЮПТП» от 18.03.2019 № 062/Р.

РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» от 19.03.2019 № 56.

Департамента ГОЧСиПБ от 21.04.2020 № 13278.

ФГКУ УВО ВНГ России по г.Москве от 19.02.2020 № 20105/917.

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-190617/1-1 (приложение № 1 к договору о подключении от 06.08.2019 № 10-11/19-566).

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-190617/2-1 (приложение № 1 к договору о подключении от 06.08.2019 № 10-11/19-567).

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Июнь, 2018, март, 2019.

Инженерно-геологические изыскания

Апрель-май, 2019.

Инженерно-экологические изыскания
Февраль, 2019, май, 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их
строительных конструкций
Март, 2020, апрель-май, 2019.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их
строительных конструкций/

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

Даниловский район, Южный административный округ города
Москвы.

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

Заявитель (застройщик): Общество с ограниченной
ответственностью «Специализированный застройщик Симоновская»
(ООО «Специализированный застройщик Симоновская»).

ОГРН: 1117746654783; ИНН: 7727758150; КПП: 770701001.

Место нахождения: 127006, г.Москва, ул.Краснопролетарская, д.4,
комн.63, эт.2.

Генеральный директор в лице управляющей организации
ООО «ИНГРАД-КАПИТАЛ»: Ф.Б.Сапронов.

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

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

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

Место нахождения: 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 18.03.2019 № 837,
регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Акционерное общество «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона» (АО «КТБ ЖБ»).

ОГРН: 1127747141510; ИНН: 7721775381; КПП: 772101001.

Место нахождения: 109428, г.Москва, 2-ая Институтская ул., д.6, стр.15А.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» от 23.03.2020 № 2098/2020, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 2328 от 14.02.2013.

Генеральный директор: А.А.Давидюк.

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

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

Место нахождения: 109428, г.Москва, Рязанский проспект, д.24, кор.1, эт/пом.9/3.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 19.03.2020 № 0991, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 858 от 22.01.2018.

Генеральный директор: А.В.Болознев.

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

ОГРН: 5087746334473; ИНН: 7720634483; КПП: 772001001.

Место нахождения: 111524, РФ, г.Москва, ул.Электродная, д.2, стр.12-13-14, пом.1, комн.1.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» от 14.01.2020 № ЛИ-101/20, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 280 от 10.01.2018.

Генеральный директор: Т.Н.Дымбренев.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 10.05.2018 № 3/2939-18. Утверждено ООО «Симоновская», 10.05.2018.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 08.02.2019 № 3/1212-19. Утверждено АО «Инград», 08.02.2019.

Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на участке строительства объекта: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 1 этап». Утверждено ООО «Инвестиции в градостроительство», без даты.

Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на участке строительства объекта: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 2 этап». Утверждено ООО «Инвестиции в градостроительство», без даты.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на выполнение технического обследования здания, расположенного в зоне влияния строительства по адресу: г. Москва, Симоновская наб., д.3, к.1» Согласовано АО «КТБ ЖБ», Утверждено ООО «Специализированный застройщик Симоновская.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/2939-18. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2018.

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/1212-19. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2019.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий по объекту: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 1 этап» АО «КТБ ЖБ», М., 2019.

Программа инженерно-геологических изысканий по объекту: «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 2 этап» АО «КТБ ЖБ», М., 2019.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий (1 этап), согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство». АО «КТБ ЖБ». 2019.

Программа инженерно-экологических изысканий (2 этап), согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство». АО «КТБ ЖБ». 2019.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа работ на выполнение технического обследования здания, расположенного в зоне влияния строительства по адресу: г.Москва, Симоновская наб., д.3, к.1». Согласовано АО «КТБ ЖБ», Утверждено ООО «Специализированный застройщик Симоновская.

Программа проведения работ на выполнение технического обследования сооружения, расположенного в зоне влияния строительства объекта «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, Симоновская наб. вл.1». Согласовано АО «КТБ ЖБ», Утверждено ООО «Специализированный застройщик Симоновская.

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	3/2939-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	3/1212-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
б/н	14-01-18-ИГИ1.1	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания. Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 1 этап.	АО «КТБ ЖБ»
б/н	14-01-18-ИГИ2.1	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания. Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 2 этап.	
б/н	14-01-18-ИГИ1.2	Техническое заключение. Оценка геологических рисков. Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 1 этап.	
б/н	14-01-18-ИГИ2.1	Техническое заключение. Оценка геологических рисков. Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. 2 этап.	

б/н	14-01-18-ИГИЗ	Техническое заключение. Прогноз изменения гидрогеологических условий.	
б/н	Договор № 14/01-18 от 14.02.2019	Технический отчет «Инженерно-экологические изыскания». 1 этап.	
б/н	Договор № 14/01-18 от 14.02.2019	Технический отчет «Инженерно-экологические изыскания». 2 этап	
б/н	б/о	Техническое обследование здания, расположенного в зоне влияния строительства по адресу г.Москва, Симоновская набережная, д.3, к.1.	
б/н	б/о	Техническое обследование зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния строительства объекта «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, Симоновская наб., вл.1. (согласно техническому заданию «Набережная»).	АО «КТБ ЖБ»

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) и пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС) в виде стенных реперов. Сгущение ОГС не выполнялось.

Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано с применением электронного тахеометра с привязкой к пунктам ОГС: плановое съемочное обоснование в виде линейно-угловых сетей и высотное съемочное обоснование методом проложения ходов тригонометрического нивелирования. Пункты сети закреплены на местности временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена по заказу № 3/2939-18 в благоприятный период года и по заказу № 3/1212-19 в неблагоприятный период года двумя способами: спутниковым геодезическим оборудованием в режиме «кинематика в реальном времени»

с привязкой к пунктам СНГО и с пунктов ПВО тахеометрическим методом.

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 плано-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.

Система координат и высот – Московская.

Площадь выполненной съемки масштаба 1:500 – 12,81 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий пробурено 112 скважин, глубиной 5,0-35,0 м (всего 3559,0 п), выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 12 точках, 32 штамповых испытания, оценка параметров вибрационного поля, опытно-фильтрационные работы (две откачки). Проведены геофильтрационное моделирование и количественная оценка геологического риска. Изучены архивные материалы.

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

При составлении технических отчетов использованы материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных на сопредельной территории.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

Участок строительства 1 этап:

радиационное обследование территории (радиометрическое обследование территории на площади 6,32 га: измерение мощности гамма-излучения в 158 контрольных точках; определение удельной активности естественных радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа в 104 пробах; измерение плотности потока радона в 60 контрольных точках);

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 104 проба;

дополнительный отбор проб на содержание бенз(а)пирена и нефтепродуктов- 60 проб;

опробование почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение – 9 проб.

Участок строительства 2 этап:

радиационное обследование территории (радиометрическое обследование территории на площади 2,68 га: измерение мощности гамма-излучения в 67 контрольных точках; определение удельной активности естественных радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа в 52 пробах; измерение плотности потока радона в 40 контрольных точках);

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 52 пробы;

опробование почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение – 4 пробы.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

В ходе проведения обследований предусмотрены следующие виды работ:

анализ технической документации, осмотр конструкций, выполнение обмерных чертежей, выявление дефектов и повреждений, анализ причин появления дефектов, оценка технического состояния конструкций, составление заключения по результатам обследования.

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

По инженерно-геодезическим изысканиям

Состав отчета дополнен актуальной выпиской из реестра членов СРО, откорректированным актом контроля выполненных работ.

Содержание отчета дополнено информацией о методах определения положения пунктов съемочной сети.

На топографический план нанесены характеристики инженерных коммуникаций.

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

По инженерно-геологическим изысканиям

Представлены откорректированные технические отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, в составе которых:

приведены результаты инженерно-геологических изысканий для прокладки инженерных сетей;
 представлены откорректированные технические задания;
 откорректированы инженерно-геологические разрезы;
 откорректированы результаты обработки штамповых испытаний грунтов;
 уточнены показатели физико-механических свойств грунтов;
 устранены неточности и несоответствия в текстовых частях.
 Представлено откорректированное техническое заключение по результатам прогноза изменения гидрогеологических условий.

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	1077-01-ПЗ1	Книга 1. Состав проектной документации.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
1.2	1077-01-ПЗ2	Книга 2. Пояснительная записка.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2	1077-01-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	1077-01-АР1	Книга 1. Пояснительная записка.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
3.2	1077-01-АР2	Книга 2. Графические материалы. Стилобат 1 этапа.	
3.3	1077-01-АР3	Книга 3. Графические материалы. Корпус 1.	
3.4	1077-01-АР4	Книга 4. Графические материалы. Корпус 2.	
3.5	1077-01-АР5	Книга 5. Графические материалы. Корпус 3.	
3.6	1077-01-АР6	Книга 6. Графические материалы. Корпус 4.	
3.7	1077-01-АР7	Книга 7. Графические материалы. Корпус 5.	

3.8	1077-01-AP8	Книга 8. Графические материалы. Корпус 6.	
3.9	1077-01-AP9	Книга 9. Графические материалы. Стилобат 2 этапа.	
3.10	1077-01-AP10	Книга 10. Графические материалы. Корпус 7.	
3.11	1077-01-AP11	Книга 11. Графические материалы. Корпус 8.	
3.12	1077-01-AP12	Книга 12. Графические материалы. Корпус 9.	
3.13	1077-01-AP13	Книга 13. Графические материалы. Корпус 10.	
3.14	1077-01-AP14	Книга 14. Графические материалы. Корпус 11.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	1077-01-КР1.1	Книга 1. Пояснительная записка. Корпуса 1, 2, 3, 4, 5, 6. Надземная и подземная часть. 1 этап строительства.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
4.2	1077-01-КР1.2	Книга 2. Пояснительная записка. Корпуса 7, 8, 9, 10, 11. Надземная и подземная часть. 2 этап строительства.	
4.3	1077-01-КР2.1	Книга 3. Корпус 1. Графическая часть.	
4.4	1077-01-КР2.2	Книга 4. Корпус 2. Графическая часть.	
4.5	1077-01-КР2.3	Книга 5. Корпус 3. Графическая часть.	
4.6	1077-01-КР2.4	Книга 6. Корпус 4. Графическая часть.	
4.7	1077-01-КР2.5	Книга 7. Корпус 5. Графическая часть.	
4.8	1077-01-КР2.6	Книга 8. Корпус 6. Графическая часть.	
4.9	1077-01-КР2.7	Книга 9. Корпус 7. Графическая часть.	
4.10	1077-01-КР2.8	Книга 10. Корпус 8. Графическая часть.	
4.11	1077-01-	Книга 11. Корпус 9.	

	КР2.9	Графическая часть.	
4.12	1077-01-КР2.10	Книга 12. Корпус 10. Графическая часть.	
4.13	1077-01-КР2.11	Книга 13. Корпус 11. Графическая часть.	
4.14	1077-01-КР2.12	Книга 14. Паркинг. 1 этап. Графическая часть.	
4.15	1077-01-КР2.13	Книга 15. Паркинг. 2 этап. Графическая часть.	
4.16	1077-01-КР3	Книга 16. Ограждение котлована.	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1	1077-01-ИОС1.1	Книга 1. Электрооборудование и электроосвещение. Этап 1.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
5.1.2	1077-01-ИОС1.2	Книга 2. Электрооборудование и электроосвещение. Этап 2.	
5.1.3	1077-01-ИОС1.3	Книга 3. Наружное освещение.	ООО «ПБ Макспроект»
5.1.4	1077-01-ИОС1.4	Книга 4. Трансформаторные подстанции.	ООО «ЦЕНТРЭНЕРГО»
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	1077-01-ИОС2.1	Книга 1. Внутренняя система водоснабжения.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
5.2.2	1077-01-ИОС2.2	Книга 2. Системы водяного пожаротушения.	
5.2.3	1077-01-ИОС2.3	Книга 3. Наружные сети водоснабжения.	ООО «ПБ Макспроект»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	1077-01-ИОС3.1	Книга 1. Система внутреннего водоотведения.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
5.3.2	1077-01-ИОС3.2	Книга 2. Наружные сети водоотведения.	ООО «ПБ Макспроект»
5.3.3	1077-01-ИОС3.3	Книга 3. Защита от подтопления плиты стилобата.	ООО «Проектная Компания «Геостройпроект»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			

5.4.1	1077-01-ИОС4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
5.4.2	1077-01-ИОС4.2	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения.	
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	1077-01-ИОС5.1	Книга 1. Внутренние системы связи.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
5.5.2	1077-01-ИОС5.2	Книга 2. Системы безопасности.	
5.5.3	1077-01-ИОС5.3	Книга 3. Автоматическая система пожарной сигнализации. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.	
5.5.4	1077-01-ИОС5.4	Книга 4. Автоматизированная система управления и диспетчеризации.	
5.5.5	1077-01-ИОС5.5	Книга 5. Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов.	
5.5.6	1077-01-ИОС5.6	Книга 6. Наружные сети связи.	
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	1077-01-ИОС7.1	Книга 1. Технологические решения подземной автостоянки.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
5.7.2	1077-01-ИОС7.2	Книга 2. Технологические решения ОДС.	
5.7.3	1077-01-ИОС7.3	Книга 3. Технологические решения предприятий питания и торговли.	
5.7.4	1077-01-ИОС7.4	Книга 4. Технологические решения ДОО.	
5.7.5	1077-01-ИОС7.5	Книга 5. Технологические решения ФОК.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	1077-01-ПОС1	Раздел 6. Книга 1. Проект организации строительства.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
6.2	1077-01-ПОС2	Раздел 6. Книга 2. Строительное водопонижение.	ООО «Проектная Компания»

			«Геостройпроект»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1.1	1077-01-ООС1.1	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации. Часть 1.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
8.1.2	1077-01-ООС1.2	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации. Часть 2.	
8.1.3	1077-01-ООС1.3	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации. Часть 3.	
8.2	1077-01-ООС2	Книга 2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства.	
8.3	1077-01-ООС3	Книга 3. Естественное освещение и инсоляция.	
8.4	1077-01-ООС4	Книга 4. Дендрология и перечетная ведомость.	ООО «Экогород»
8.5	1077-01-ООС5	Книга 5. Дендрология и перечетная ведомость. Внеплощадочные сети.	ООО «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1	1077-01-МОПБ1.1	Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Этап 1.	ООО «ПОЖСТРОЙРЕСУРС»
9.2	1077-01-МОПБ1.2	Книга 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Этап 2.	
9.3	1077-01-МОПБ2.1	Книга 3. Расчет по определению величины индивидуального пожарного риска. Этап 1.	
9.4	1077-01-МОПБ2.2	Книга 4. Расчет по определению величины индивидуального пожарного риска. Этап 2.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			

10	1077-01-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.			
10.1	1077-01-ОБЭ	Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
Раздел 11.1. Мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11.1	1077-01-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»
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	1077-01-ПКР	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	ООО «Проектное бюро АПЕКС»

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

Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства объекта расположен на территории Южного административного округа г.Москвы и ограничен:
с севера и запада – береговой полосой р.Москвы;

с востока – проектируемым проездом № 1266;
с юга – незастроенной территорией.

Территория свободна от капитальной застройки, имеются многочисленные инженерные коммуникации, частично подлежащие демонтажу. Рельеф неоднороден, характеризуется наличием систем откосов и общим перепадом высотных отметок около 2,1 м.

Подъезд участку организован с проектируемого проезда № 1266.

Строительство объекта предусмотрено в два этапа. Территория 1 этапа, площадью 3,61004 га, расположена в северной части землеотвода (участка ГПЗУ), территория 2 этапа, площадью 1,90784 га, расположена в южной части.

Решения 1 этапа включают:

- строительство жилого комплекса с объектами социальной инфраструктуры, в том числе корпуса № 1-6 со встроенной автостоянкой;
- устройство проездов и пешеходных зон (в том числе с возможностью проезда специального транспорта);
- устройство площадок для игр детей, спорта, отдыха;
- устройство участков ограждений;
- устройство наружного освещения территории;
- устройство площадок для мусоросборников;
- установка малых архитектурных форм (в том числе оборудования площадок), разбивка газонов, высадка зеленых насаждений.

Решения 2 этапа включают:

- строительство жилого комплекса с объектами социальной инфраструктуры, в том числе корпуса № 7-11 со встроенной автостоянкой;
- устройство проездов и пешеходных зон (в том числе с возможностью проезда специального транспорта);
- устройство площадок для игр детей, спорта, отдыха;
- устройство участков ограждений;
- устройство наружного освещения территории;
- устройство площадок для мусоросборников;
- установка малых архитектурных форм (в том числе оборудования площадок), разбивка газонов, высадка зеленых насаждений.

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими и проектными отметками прилегающих территорий. Отвод ливневых стоков организован по спланированной поверхности в проектируемую сеть ливневой канализации.

Проектные решения объекта выполнены с учетом решений объектов на близлежащих участках, выполняемых по отдельным проектам и вводимым в эксплуатацию одновременно («Улица местного значения»)

(проектируемый проезд № 1266), «Очистные сооружения поверхностного стока» по адресу: г.Москва, улица Ленинская Слобода, влд.26).

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

Конструкции дорожных одежд

Конструкция проезда с учетом нагрузки от пожарной техники (Тип 1):

мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В марки П – 5 см;

крупнозернистый асфальтобетон плотный тип Б марки П – 7 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – 50 см.

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

тротуарная бетонная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – 50 см.

Конструкция тротуара (Тип 3):

тротуарная бетонная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – 30 см.

Конструкция проезда по кровле гаража с учетом нагрузки от пожарной техники (Тип 5):

мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В марки П – 5 см;

крупнозернистый асфальтобетон плотный тип Б марки П – 7 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут переменной толщины;

конструкция перекрытия гаража.

Конструкция тротуара по кровле гаража с учетом нагрузки от пожарной техники (Тип 6):

тротуарная бетонная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – 50 см;

песок с K_{ϕ} не менее 1 м/сут переменной толщины;

конструкция перекрытия гаража.

Конструкция тротуара по кровле гаража (Тип 7):

тротуарная бетонная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – 30 см;

песок с K_{ϕ} не менее 1 м/сут – переменной толщины;

конструкция перекрытия гаража.

Конструкция покрытия с георешеткой с возможностью проезда пожарной техники (Тип 13):

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

выравнивающий слой из песка – 4 см;

жесткий укатываемый бетон В7,5 – 27 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – переменной толщины;

конструкция перекрытия гаража.

Конструкция тротуара (Тип 14):

тротуарная бетонная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 10 см;

щебень не менее М600 – 15 см;

песок с K_{ϕ} не менее 2 м/сут – 20 см.

Архитектурные решения

Строительство жилого комплекса, состоящего из 11 корпусов (корпуса № 1-11), объединенных встроенной 3-этажной автостоянкой с двумя подземными и одним наземным этажами и одноэтажной стилобатной частью с размещением помещений общественного назначения, с количеством этажей 12-19 + 2 подземных этажа.

Этап 1

Автостоянка

Встроенная трехуровневая автостоянка сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 147,4x92,3 м, с двумя подземными и одним наземным этажами, с независимыми въездами выездами. Въезд/выезд автомобилей в подземную часть предусмотрен по встроенной, закрытой, двухпутной, прямолинейной рампе. Въезд/выезд автомобилей на наземный этаж предусмотрен с уровня земли по двухпутному въезду/выезду.

Размещение

На отм. минус 7,950 – помещения автостоянки, рампы, помещений для ревизии инженерных коммуникаций, тамбур-шлюза, блоков кладовых № 1-14, кладовых, помещения уборочной техники, помещения уборочного инвентаря, помещения ВРУ, венткамер, лифтовых холлов/зон безопасности для МГН.

На отм. минус 4,050 – помещения автостоянки, рампы, помещений для ревизии инженерных коммуникаций, тамбур-шлюзов, блоков кладовых № 1-14, кладовых, помещения уборочной техники, помещений уборочного инвентаря, помещений ВРУ, помещений СС, насосной ХВС, ИТП,

лифтовых холлов/зон безопасности для МГН.

На отм. 0,000 – въезда/выезда в подземную и наземную части стоянки, помещения автостоянки, помещения автостоянки электромобилей, помещения уборочной техники, помещения охраны с санузлом, душевой, гардеробом персонала.

Связь с наземной частью – рампой, семью лестницами, шестнадцатью лифтами грузоподъемностью 630 кг, двенадцатью лифтами, грузоподъемностью 1000 кг каждый.

Стилобатная часть

Размещение

На отм минус 0,150; 0,000; 0,150 – входных групп в жилую часть корпусов № 1-6 с вестибюлями, колясочными, санузлами, комнатами персонала с санузлом, помещениями мойки лап домашних животных, помещениями уборочного инвентаря, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм минус 0,100; 0,150 – двух кафе с обеденными залами, помещениями кухни, персонала, санузлами (в том числе для МГН), помещениями для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм 0,000; 0,150 – четырех ресторанов с обеденными залами, помещениями кухни, персонала, санузлами (в том числе для МГН).

На отм 0,000 – двух блоков предприятий фудкорта с тремя залами, раздаточными, помещениями кухни, персонала, санузлами (в том числе для МГН), помещениями для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм 0,150 – супермаркета с торговым залом, помещениями хранения (кладовыми), санитарно-бытовыми помещениями персонала, помещением загрузки для въезда грузового транспорта, помещением для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм минус 0,100; минус 0,050; 0,000 – одиннадцати магазинов непродовольственных товаров с торговыми залами, помещениями уборочного инвентаря, санузлами персонала, помещениями для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм. 0,000; 3,000 – объединенной диспетчерской службы (ОДС) с кабинетами, кладовой, серверной, архивом, помещением уборочного инвентаря, санитарно-бытовыми помещениями персонала, помещением для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм. минус 0,150 – входной группы дошкольной образовательной организации (ДОО) с вестибюлем, помещением охраны, помещением уборочного инвентаря, загрузочной, гардеробом персонала, помещением временного хранения отходов, ВРУ ДОО, буфетной, помещением для установки внешних блоков кондиционеров, санузлами (в том числе для МГН).

На отм. 0,150; 0,450 – блока технических помещений (насосной АУПТ, трансформаторных камер, помещений РУ-0.4 кВ, РУ-6 кВ, венткамеры ТП).

На отм. 0,000 – въезда/выезда в подземную и наземную части стоянки, помещения автостоянки, помещения автостоянки электромобилей, помещения уборочной техники, помещения охрана с санузлом, душевой, гардеробом персонала.

На отм. 7,200-7,350 – кровли стилобата.

На отм. 7,350 – стеклянных фонарей в покрытии стилобата.

Наружная отделка

Парапет – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Участки наружных стен ниш кондиционеров – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Витражи 1 этажа – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций из алюминиевых сплавов.

Непрозрачные участки витражей – стемалит в составе однокамерного стеклопакета в профилях из алюминиевых сплавов.

Дверные блоки в помещения общественного назначения, вестибюли жилой части – однокамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Ворота в автостоянку – алюминиевые, утепленные, секционные.

Стеклянные фонари в покрытии стилобата около корпусов № 2, 3 – двухкамерный стеклопакет в стальных переплетах.

Корпус № 1

Многokвартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 30,8x26,4 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,210 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,350) – входной группы (выхода на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,880 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка фиброцементными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Витражи жилой части на 19 этаже – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Корпус № 2

Многokвартирный 4-секционный жилой дом С-образной формы в плане, с максимальными размерами в осях 47,6x16,3x47,7x43,8x16,6 м. Количество этажей – 13-16+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 63,600.

Размещение

На отм. 5,160 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,350) – входных групп (выходов на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, помещением уборочного инвентаря, помещением сбора жильцов, санузелом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3 этаже (отм. 10,800) в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На 4 этаже:

на отм. 14,100 в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций;

на отм. 15,310 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 5-13-16 этажах (отм. 17,400-43,800-55,500) в каждой секции –

квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 47,750; 51,600; 55,500 – выходов на кровлю через люк.

На отм. 51,600; 55,500 – террас.

На отм. 47,440; 51,300; 55,200; 62,100 – кровель.

Связь по этажам жилой части в каждой секции – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), одним лифтом грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка бетонной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на лоджиях – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в ПВХ-профилях.

Витражи жилой части на верхних этажах – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Корпус № 3

Многоквартирный 4-секционный жилой дом С-образной формы в плане, с максимальными размерами в осях 53,4x16,6x48,0x47,4x16,3 м. Количество этажей – 12-16+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 64,200.

Размещение

На отм. 5,160 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,350; 7,500) – входных групп (выходов на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещением уборочного инвентаря, помещением сбора жильцов, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир;

дошкольной образовательной организации (три блока групповых ячеек, медицинский блок, зал для музыкальных и физкультурных занятий, помещение персонала, санузлы (в том числе для МГН), комнаты личной гигиены, душевая, комната уборочного инвентаря, кладовая белья, лифтовый холл/зона безопасности).

На 3 этаже (отм. 10,800) в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии

инженерных коммуникаций.

На 4 этаже:

на отм. 14,100 в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций;

на отм. 15,310 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 5-12-16 этажах (отм. 17,400-40,500-56,100) в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 44,500; 52,250; 63,000 – выходов на кровлю через люк.

На отм. 44,400; 48,300; 52,700; 56,100 – террас.

На отм. 44,100; 48,015; 51,900; 55,885; 62,700 – кровель.

Связь по этажам жилой части в каждой секции – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), одним лифтом грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Связь по этажам дошкольной образовательной организации – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг, грузовым подъемником грузоподъемностью 100 кг, одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка бетонной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на лоджиях – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Окна и балконные двери жилой части и ДОО – двухкамерный стеклопакет в ПВХ-профилях.

Витражи жилой части на верхних этажах – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Корпус № 4

Многоквартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 32,1x29,6 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,060 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,200) – входной группы (выхода на

эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,900 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка фиброцементными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Витражи жилой части на 19 этаже – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Корпус № 5

Многоквартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 30,25x30,9 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,060 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,200) – входной группы (выхода на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,900 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Корпус № 6

Многokвартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 30,25x30,9 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,150 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,200) – входной группы (выхода на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузелом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,900 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Этап 2

Автостоянка

Встроенная трехуровневая автостоянка сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 124,1х93,35 м, с двумя подземными и одним наземным этажами, с независимыми въездами выездами. Въезд/выезд автомобилей в подземную часть предусмотрен по встроенной, закрытой, двухпутной, прямолинейной рампе. Въезд/выезд автомобилей на надземный этаж предусмотрен с уровня земли по двухпутному въезду/выезду.

Размещение

На отм. минус 7,800 – помещения автостоянки, рампы, помещений для ревизии инженерных коммуникаций, блоков кладовых № 1-14, кладовых, помещения уборочной техники, помещения ВРУ, помещения водоподготовки, венткамер, лифтовых холлов/зон безопасности для МГН.

На отм. минус 3,900 – помещения автостоянки, рампы, помещений для ревизии инженерных коммуникаций, блоков кладовых № 1-14, кладовых, помещения уборочной техники, помещений уборочного инвентаря, помещений ВРУ, помещений СС, насосной ХПВ, ИТП, лифтовых холлов/зон безопасности для МГН.

На отм. 0,300 – въезд/выезд в подземную и наземную части стоянки; на отм. 0,000 – помещения автостоянки, помещения автостоянки электромобилей, помещения уборочной техники, помещения охраны с санузелом, помещения автомойки на 2 поста с клиентской, техническим помещением автомойки, помещениями для установки внешних блоков кондиционеров.

Связь с наземной частью – рампой, шестью лестницами, одиннадцатью лифтами грузоподъемностью 630 кг каждый, восемью лифтами, грузоподъемностью 1000 кг каждый.

Стилобатная часть

Размещение

На отм минус 0,150; 0,000; 0,450; 0,600 – входных групп в жилую часть корпусов № 7-11 с вестибюлями, колясочными, санузлами, комнатами персонала с санузлом, помещениями мойки лап домашних животных, помещениями уборочного инвентаря, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм минус 0,000 – двух кафе с обеденными залами, помещениями кухни, персонала, санузлами (в том числе для МГН), помещениями для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм 0,000 – двух ресторанов с обеденными залами, помещениями кухни, персонала, санузлами (в том числе для МГН).

На отм минус 0,000; минус 0,450; 0,650 – восьми магазинов непродовольственных товаров с торговыми залами, помещениями уборочного инвентаря, санузлами персонала, помещениями для установки внешних блоков кондиционеров.

На отм. 0,150 – дошкольной образовательной организации с вестибюлем, помещением охраны, помещением уборочного инвентаря, гардеробом персонала, помещением временного хранения отходов, ВРУ ДОО, буфет-раздаточной, помещением для установки внешних блоков кондиционеров, санузлами (в том числе для МГН).

На отм. 0,300; 0,550 – блока технических помещений (насосной АУПТ, трансформаторных камер, помещений РУ-0.4 кВ, РУ-6 кВ, венткамеры ТП).

Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК):

на отм. 0,150 – вестибюля с гардеробной, санузла для МГН, мониторинговой, фитнес-бара, магазина спортивных товаров, помещения солярия, инструкторской, тренерской, инвентарной, детской игровой комнаты, детских раздевалок с санузлами и душевыми, бассейна для взрослых с раздевальными с санузлами и душевыми и зоной отдыха, хамама, сауны, кабинета врача, парикмахерской, кабинета косметолога, кабинета маникюра и педикюра, 2 кабинетов массажа, кабинета косметолога, тренажерного зала, зала групповых программ с раздевалками и душевыми, помещения хранения тренажеров, раздевалки клинингового персонала, комнаты уборочного инвентаря, комнаты приема пищи персонала, помещений для установки внешних блоков кондиционеров;

на отм. 3,750 – гардероба персонала, серверной, комнаты рабочего персонала, кабинетов персонала, помещения уборочного инвентаря, комнаты отдыха и приема пищи.

На отм. 0,300 – въезда/выезда в подземную и наземную части стоянки; на отм. 0,000 – помещения автостоянки, помещения автостоянки электромобилей, помещения уборочной техники, помещения охраны с

санузлом, помещения автомойки на 2 поста с клиентской, техническим помещением автомойки.

На отм. 7,200 – 7,500 – кровли стилобата.

На отм. 7,200 – стеклянного фонаря в покрытии стилобата.

Наружная отделка

Парапет – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Участки наружных стен ниш кондиционеров – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Витражи 1 этажа – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций из алюминиевых сплавов.

Непрозрачные участки витражей – стемалит в составе однокамерного стеклопакета в профилях из алюминиевых сплавов.

Дверные блоки в помещения общественного назначения, вестибюли жилой части – однокамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Ворота в автостоянку – алюминиевые, утепленные, секционные.

Стеклянный фонарь в покрытии стилобата около корпуса 9 – двухкамерный стеклопакет в стальных переплетах.

Корпус № 7

Многоквартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 30,25х30,9 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,360 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,500) – входной группы (выхода на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,900 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Корпус № 8

Многоквартирный 2-секционный жилой дом С-образной формы в плане, с максимальными размерами в осях 32,4x50,4x27,6x16,6 м. Количество этажей – 13-16+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 63,600.

Размещение

На отм. 5,250 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,350) – входных групп (выходов на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещением уборочного инвентаря, помещением сбора жильцов, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир, дошкольной образовательной организации (три блока групповых ячеек, медицинский блок, зал для музыкальных и физкультурных занятий, помещение персонала, санузлы (в том числе для МГН), комнаты личной гигиены, душевая, комната уборочного инвентаря, кладовая белья, лифтовый холл/зона безопасности).

На 3-13-16 этажах (отм. 10,800-43,800-55,500) в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 51,800; 62,450 – выходов на кровлю через люк.

На отм. 47,700; 51,600; 55,500 – террас.

На отм. 47,550; 51,400; 55,260; 62,050 – кровель.

Связь по этажам жилой части в каждой секции – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), одним лифтом грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка бетонной плиткой в составе навесной

фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на лоджиях – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Окна и балконные двери жилой части и ДОО – двухкамерный стеклопакет в ПВХ-профилях.

Витражи жилой части на верхних этажах – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Корпус № 9

Многоквартирный 3-секционный жилой дом С-образной формы в плане, с максимальными размерами в осях 30,0x16,6x48,0x43,8x16,3 м. Количество этажей – 12-16+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 64,200.

Размещение

На отм. 5,150 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,200) – входных групп (выходов на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, помещением уборочного инвентаря, помещениями сбора жильцов, санузлом, комнатой матери и ребенка, помещением кухни, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3 этаже (отм. 10,800) в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На 4 этаже:

на отм. 14,100 в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций;

на отм. 15,200 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 5-12-16 этажах (отм. 17,400-40,500-56,100) в каждой секции – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 44,450; 52,250; 63,000 – выходов на кровлю через люк.

На отм. 44,400; 48,300; 52,200; 56,100 – террас.

На отм. 44,100; 48,200; 52,000; 62,700 – кровель.

Связь по этажам жилой части в каждой секции – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), одним

лифтом грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка бетонной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на лоджиях – облицовка алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Окна жилой части – двухкамерный стеклопакет в ПВХ-профилях.

Витражи жилой части на верхних этажах – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Корпус № 10

Многоквартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 31,2х30,0 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,210 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,350) – входной группы (выхода на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,900 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка фиброцементными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка

алюминиевыми композитными панелями в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Витражи жилой части на 19 этаже – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельных витражных конструкций.

Корпус № 11

Многokвартирный 1-секционный жилой дом сложной многоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 30,25x30,9 м. Количество этажей – 18-19+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету – 74,950.

Размещение

На отм. 5,360 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций, высотой менее 1,8 м.

На 2 этаже (отм. 7,500) – входной группы (выхода на эксплуатируемую кровлю стилобатной части) с вестибюлем, колясочной, санузлом, помещениями для ревизии инженерных коммуникаций, квартир.

На 3-18-19 этажах (отм. 10,950-62,700-66,750) – квартир, лифтовых холлов/зон безопасности, технического балкона, помещений для ревизии инженерных коммуникаций.

На отм. 73,900 – выхода на кровлю через люк.

На отм. 66,750 – террасы.

На отм. 66,450; 73,550 – кровель.

Связь по этажам жилой части – одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (с остановками в подземной части), двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг (с остановками в подземной части), одной лестницей.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены в зоне технических балконов – фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Наружные стены на остекленных лоджиях – облицовка клинкерной плиткой в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Остекление лоджий – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна и балконные двери жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов.

Внутренняя отделка

Предусмотрена полная внутренняя отделка мест общего пользования жилой части, технических помещений, автостоянки, помещений ОДС в соответствии с технологическими требованиями и функциональным назначением помещений. Предусмотрена гидроизоляция помещений «мокрых зон» (кухонь, санузлов, помещений уборочного инвентаря).

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема здания – каркасно-стеновая из монолитного железобетона.

Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, балок, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий, жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент. Основной шаг несущих вертикальных элементов от 3,3 до 7,2 м. Конструкции корпусов К1-К11 и стилобатных частей (этап 1, 2) разделены деформационными швами. Армирование несущих конструкций – арматура классов А500С и А240.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):
0,000 = 123,60;

Низа фундаментных плит
жилых корпусов:

- 9,550=114,05 (корпуса К1, К4, К5, К6);
- 9,050=114,55 (корпуса К2, К3);
- 9,400=114,20 (корпуса К7, К10, К11);
- 8,900=114,70 (корпус К8, К9);
- 8,450=115,15 (стилобат этапа 1);
- 8,300=115,30 (стилобат этапа 2).

Вскрытого УГВ 118,80-119,70.

Фундаменты из монолитного железобетона класса В40, марки W8, F200: высотных частей – плиты толщиной 1500 мм (корпусов № 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11), 1000 мм (корпусов № 2, 3, 8, 9) и стилобатных частей – плиты толщиной 400 мм с утолщениями под вертикальные несущие элементы (общей толщиной до 1500 мм) и в местах примыкания к высотным частям (до уровня низа плит). Под фундаментными плитами предусматривается бетонная (бетон класса В10) подготовка толщиной 100 мм, рулонная гидроизоляция в 2 слоя под защитой слоя цементно-песчаного раствора (марка М150) толщиной 40 мм (общая толщина конструкций под плитой 140 мм).

Основанием фундаментов служат пески средней плотности (ИГЭ-2, $E=20$ МПа; ИГЭ-3, $E=21$ МПа; ИГЭ-4, $E=28$ МПа; ИГЭ-5, $E=29$ МПа) и супеси с прослоями песка пылеватого (ИГЭ-6, $E=11$ МПа).

Гидроизоляция – оклеечная из двух слоев рулонного битумно-полимерного материала.

Основные несущие конструкции из монолитного железобетона класса В30 (вертикальные элементы подземных частей и наземных частей до 4-го этажа, покрытия стилобатных частей – класса В40), марки W6, F100 (подземных частей – марки W8, F200), кроме отдельно оговоренных:

наружные стены подземных частей: толщиной 300 мм, выполняются с утеплением (на глубину 1,7 м от уровня планировочной отметки земли) экструдированным пенополистиролом толщиной 110 мм под защитой профилированной геомембраны;

вертикальные несущие элементы: стены – толщиной 250, 300 мм, локально толщиной до 400 мм, лестнично-лифтовых блоков толщиной 200 мм; пилоны корпусов № 1-11 – толщиной от 250 до 500 мм, длиной от 800 до 1600 мм; пилоны и колонны стилобатных частей – сечением 400x1000, 300x1000, 300x1100, 300x1200, 300x1400, 400x1200, 400x400, 600x600, 500x300, 750x300, 800x800 мм; вдоль деформационных швов предусмотрены парные несущие конструкции;

перекрытия и покрытия корпусов № 1-11: плиты толщиной 200 мм (перекрытия по всей высоте зданий) и толщиной 250 мм (покрытия), по наружному контуру с устройством балок толщиной 250, 300 мм, высотой от 450 до 800 мм; парапеты покрытий толщиной 200 мм, высотой не более 2150 мм; по границе теплового контура предусмотрено устройство термовкладышей;

перекрытия и покрытия стилобатных частей: плиты толщиной 250 мм (перекрытия) с устройством капителей общей толщиной 400 мм и толщиной 350 мм (покрытия) с устройством капителей общей толщиной 700 мм, в местах примыкания к конструкциям корпусов с устройством контурных балок толщиной 250, 300 мм, высотой от 500 до 700 мм; в зоне опирания конструкций покрытия стилобата (в осях «1-2/А-Д») предусмотрено устройство балок сечением 1000x800(h) мм (этап 1) и 400x1000(h) мм (этап 2); перекрытия рамп – плиты (по уклону) толщиной 300 мм, в местах размещения въездных зон предусмотрено устройство балок сечением 800x1000, 300x1700, 400x1200 мм (этап 1) и сечением 600x1000, 300x1000, 600x700, 600x1200 400x700, 600x700 мм (этап 2);

конструкции покрытия стилобатных частей в осях «1-2/А-Д»: металлические фермы, пролетом от 8,92 до 25,3м, высотой 2,0 м, из профилей различных сортаментов (сталь марки С345), объединены в пространственные блоки устройством вертикальных связей и распорок;

покрытие – плита из монолитного железобетона (бетон класса В40) толщиной 150 мм по профилированному листу марки Н75-750-1,0.

Лестничные марши и площадки: монолитные железобетонные (бетон класса В30; марки W6, F100) толщиной 200 мм; марши со второго этажа и выше – сборные железобетонные изделия.

Перегородки ненесущие и вентиляционные шахты из мелкоштучных элементов.

Ограждающие конструкции наземных частей – кладка из газобетонных блоков (марка D600) толщиной 250, 300 мм, утеплитель (в том числе по монолитным стенам и пилонам), с облицовкой типа «вентилируемый фасад» на сертифицированной подсистеме, крепление к несущим элементам каркаса.

Кровля – плоская рулонная с внутренним водостоком.

Котлованы стилобатной части этапа 1 с корпусами № 1-6 и стилобатной части этапа 2 с корпусами К7-К11 выполняются независимо друг от друга, по технологии «стена в грунте» – монолитная (бетон класса В25, марки W8, F150; арматура класса А500С и А240) толщиной 600 мм, низ на абс. отм. 103,50 (этап 1) и 104,00 (этап 2), заглубление в глины (ИГЭ-8) не менее 1,0 м; обвязочная балка толщиной 600 мм, высотой 600 мм, верх на абс. отм. 122,00 (этап 1) и 121,00 (этап 2); распорная система – горизонтальный распределительный пояс (сдвоенный двутавр № 40Ш1) по контуру стены в грунте и одноярусная металлическая распорная система (трубы Ду530х10 мм) с опиранием в пионерную фундаментную плиту.

Конструктивные решения подтверждены расчетами (программный комплекс «SOFiSTiK», лицензия от 20.02.2018 № 5962, сертификат соответствия № RA.DE.AB86.H01086, со сроком действия до 13.05.2020), в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. По результатам расчетов установлено: деформации основания находятся в допустимых пределах; прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены.

Оценка влияния строительства

По результатам математического моделирования, выполненного ООО «Юнипро» (программный комплекс «Plaxis» – лицензия № С1373418, сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП09.H00146 со сроком действия до 04.05.2022) – расчетный радиус зоны влияния от проектируемого котлована этапа 1 составил не более 28,0 м, этапа 2 – не более 32,0 м.

В расчетную зону влияния попадают:

двухэтажное здание без подвала по адресу: г.Москва, Симоновская набережная, д.3, к.1; категория технического состояния – II

(удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 12,0 мм (в соответствии с техническим заключением, подготовленным АО «КТБ ЖБ»), при допустимых 30 мм;

конструкции берегоукрепления по адресу: г.Москва, Симоновская набережная вл.1; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные перемещения не превышают 2,0 мм.

Согласно представленным выводам: в предварительно назначенной зоне влияния водо- и газонесущие коммуникации отсутствуют; сохранность существующих зданий и сооружений обеспечена; сохранность сооружений (перегонные тоннели между станциями «Павелецкая» и «Автозаводская») метрополитена, расположенных на минимальном расстоянии от котлована 48,0 м, обеспечена; дополнительные мероприятия по сохранности 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 ПАО «Мосэнерго» электроснабжение жилого комплекса осуществляется, от нового распределительного пункта 6 кВ (РП-6 кВ). Максимальная мощность энергопринимающих устройств – 7000 кВт. Точки присоединения – четыре кабельные линии 6 кВ (КЛ-6 кВ) отходящие от распределительного устройства (РУ) РП-6 кВ. Питание РП-6кВ осуществляется от разных секций ГРУ-6 кВ ТЭЦ-9. Решения по КЛ-6 кВ от ГРУ-6 кВ ТЭЦ-9, РП-6 кВ и КЛ-6 кВ от РП-6кВ до вводных устройств 6 кВ трансформаторных подстанций жилого комплекса осуществляются ПАО «Мосэнерго» в счет платы за технологическое присоединение.

Предусматривается сооружение четырех встроенных трансформаторных подстанций: ТП-1 (1 этап), ТП-2 (1 этап), ТП-3 (2 этап) и ТП-4 (2 этап) напряжением 6/0,4 кВ. Электроснабжение ТП-1 и ТП-3 осуществляется по четырем КЛ-6 кВ прокладываемым ПАО «Мосэнерго». Предусматривается прокладка двух КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-1 до РУ-6 кВ ТП-2 и двух КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-3 до РУ-6 кВ ТП-4. Для прокладки между встроенными ТП применяется одножильный кабель АПвВнг(А)-LS расчетного сечения. Кабели трех фаз прокладываются треугольником вплотную.

Расчетная электрическая нагрузка, приведённая к шинам 6 кВ РП – 6919,0 кВт.

В ТП устанавливаются силовые сухие трансформаторы 6/0,4 кВ. Номинальная мощность трансформаторов: 2x2000 кВА (ТП-1, ТП-2), 2x1600 кВА (ТП-3 и ТП-4). Схема и группа соединения обмоток – Д/Ун-11.

В качестве РУ-6 кВ ТП применяются комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией (КРУЭ). Подключение трансформаторов осуществляется через силовой выключатель с устройством релейной защиты.

Расчетный учет электроэнергии предусматривается на вводах ТП-1 и ТП-3. Применяются электронные счетчики трансформаторного включения.

Внутреннее электрооборудование и освещение

Напряжение питания потребителей комплекса – переменное, 400/230 В.

Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I.

Для приема и распределения электроэнергии предусматриваются главные распределительные щиты 0,4 кВ:

ГРЩ-1, ГРЩ-2 – этап 1,
ГРЩ-3 и ГРЩ-4 – этап 2.

Расчетная электрическая нагрузка составляет: ГРЩ-1 (2149,0 кВт), ГРЩ-2 (2163,0 кВт), ГРЩ-3 (1696,0 кВт), ГРЩ-4 (1680 кВт).

Схема ГРЩ – одна рабочая система шин, секционированная выключателем. На секционном выключателе предусматривается двухсторонний АВР. Подключение щитов к силовым трансформаторам ТП осуществляется взаимно резервируемыми алюминиевыми шинопроводами 3L+PEN $I_n=4000$ А. Для компенсации реактивной мощности к шинам ГРЩ предусматривается подключение конденсаторных установок: ГРЩ-1 (2x200 кВАр), ГРЩ-2 (2x250 кВАр), ГРЩ-3 (2x200 кВАр) и ГРЩ-4 (2x150 квар).

Распределения электроэнергии по потребителям комплекса предусматриваются от двухсекционных вводно-распределительных устройств (ВРУ), которые получают питание по двум взаимно резервируемым кабельным линиям от ГРЩ. Прокладка питающих линий по паркингу предусматривается в огнезащитных коробах EI150.

Для питания потребителей систем противопожарной защиты (СПЗ) предусматриваются вводные панели с устройством АВР и распределительные панели ППУ в составе ВРУ. Для питания СПЗ паркинга устанавливаются самостоятельные ВРУ с централизованным АВР на вводе, получающие питание по самостоятельным кабельным линиям от соответствующих ГРЩ. Электроснабжение насосных станций пожаротушения паркинга и жилой части предусматривается отдельными взаимно резервируемыми линиями от секций ГРЩ.

Мероприятия по электробезопасности выполняются 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. Для электроустановок здания напряжением 0,4 кВ и 6 кВ выполняется общее заземляющее устройство сопротивлением 0,5 Ом.

Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 и РД34.21.122-87. Уровень защиты – III.

Распределительные и групповые сети предусматриваются шинопроводами, кабелями с медными жилами исполнения нг(А)-LS и нг(А)-FRLS (для электроприемников СПЗ) и кабелями с жилами из алюминиевых сплавов исполнения нг(А)-LS (магистральные линии питания этажных щитов и линии питания квартирных щитов). Время сохранения работоспособности кабельных линий питания СПЗ составляет 60 мин и 120 мин (лифты для транспортировки пожарных подразделений).

В здании выполнено рабочее и аварийное (освещение путей эвакуации, антипаническое, и резервное) освещение. Предусмотрена установка световых указателей, подключенных к сети аварийного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СП52.13330.2016. Светильники аварийного освещения – постоянного действия. В качестве осветительной арматуры используются светодиодные светильники. Светильники эвакуационного освещения и световые указатели оснащаются автономными источниками питания и тестирующими устройства для проверки их работоспособности. Предусматривается повышение освещенности на одну ступень в местах предоставления услуг МГН и аварийное освещение в пожаробезопасных зонах и санузлах МГН.

Наружное освещение

Наружное освещение территории осуществляется:

светодиодными светильниками 1x28 Вт, установленными на опорах высотой 4,0 и 6,0 м;

светодиодными светильниками 3x40 Вт и 4x40 Вт, установленными на опорах высотой 6,0 м.

торшерами высотой 1,0 м с светодиодным источником света мощностью 18 Вт.

Электроснабжение установок наружного освещения предусматривается по одной кабельной линии от ГРЩ-1 и ГРЩ-4 комплекса. Для приема и распределения электроэнергии в помещениях ГРЩ предусматривается установка двух щитов наружного освещения: ЩНО ГРЩ 1.1 (1 этап), ЩНО ГРЩ 2.1 (2 этап). Расчетная мощность осветительных установок составляет: 1 этап – 4,81 кВт, 2 этап – 3,23 кВт.

Распределительная сеть от ГРЩ до щитов наружного освещения предусматривается кабелем ВВГнг(А)-LS расчетного сечения. Групповая сеть освещения выполняется бронированным кабелем с медными жилами расчетного сечения. Кабели групповой сети прокладываются в траншее, в полиэтиленовых трубах по всей длине трассы. Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011. Управление наружным освещением предусматривается в ручном режиме от щита наружного освещения и в автоматическом режиме от программируемого контроллера.

Система водоснабжения

Согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» к дополнительному соглашению и договору на технологическое присоединение, водоснабжение комплекса предусматривается от проектируемой кольцевой сети водопровода D_{y300} мм, с подключением к вновь строящейся сети D_{y300} мм, прокладываемой в рамках договора № 5926 ДП-В, и к существующей сети D_{y300} мм в колодце № 20604 со стороны Восточной улицы, путем устройства самостоятельных двухтрубных вводов D_{y200} мм в корпус № 3 для первого и в корпус № 9 для второго этапов строительства.

Проектируемая кольцевая сеть D_{y300} мм и вводы водопровода D_{y200} мм выполняются силами АО «Мосводоканал».

Наружное пожаротушение комплекса с расходом 110,0 л/с обеспечивается от гидрантов на проектируемой кольцевой водопроводной сети D_{y300} мм.

На вводах водопровода устанавливаются регуляторы давления, затем водомерные узлы с двумя обводными линиями, оборудованными задвижками с электрифицированным приводом.

Общий хозяйственно-питьевой расход воды на вводе:

для корпусов № 1-6 первого этапа строительства – 605,13 м³/сут.;

для корпусов № 7-11 второго этапа строительства – 616,83 м³/сут.

Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и противопожарного водопровода отдельные.

Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения комплекса отдельные для первого и второго этапов строительства – двухзонные, с нижней разводкой трубопроводов.

Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемых ИТП.

Системы горячего водоснабжения комплекса отдельные для первого и второго этапов строительства – двухзонные, с нижней разводкой трубопроводов, с циркуляцией.

В помещениях предприятий общественного питания устанавливаются электрические водонагреватели для догрева горячей воды.

В ДОО в местах подключения групповых умывальников и душей предусматриваются термосмесители для поддержания температуры горячей воды не более 37°C.

Для встроенных нежилых помещений первого этажа предусматриваются отдельные магистральные трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения.

Для жилой части комплекса магистральные стояки прокладываются в коммуникационных шахтах межквартирных коридоров.

Во втором этапе строительства комплекса выполняются:
система оборотного водоснабжения мойки автомобилей;
система водоподготовки бассейна.

Для первого этапа строительства комплекса предусматриваются:
система автоматического водяного пожаротушения (АПТ) и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) автостоянок и кладовых – с общей насосной установкой, с отдельными магистральными трубопроводами;

система ВПВ наземной части корпусов – двухзонная, с кольцевыми магистральными трубопроводами, закольцованными по стоякам;

система АПТ общих вестибюлей первого и второго этажей жилых секций корпусов № 2 и № 3, с подключением к насосной установке первой зоны системы ВПВ наземной части корпусов;

объединенная система АПТ и ВПВ супермаркета, в том числе помещения загрузки, с подключением к насосной установке первой зоны системы ВПВ наземной части корпусов.

Для второго этапа строительства комплекса предусматриваются:

система АПТ и ВПВ автостоянок и кладовых – с общей насосной установкой, с отдельными магистральными трубопроводами;

система ВПВ наземной части корпусов – двухзонная, с кольцевыми магистральными трубопроводами, закольцованными по стоякам;

система АПТ общего вестибюля второго этажа жилых секций корпуса № 8 и общих вестибюлей первого и второго этажей жилых секций корпуса № 9, с подключением к насосной установке первой зоны системы ВПВ наземной части корпусов.

Максимальный расход воды на внутреннее пожаротушение:

автостоянки и кладовые первого и второго этапов строительства – 60,4 л/с, в том числе 50,0 л/с – спринклерование, 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с) – ВПВ;

супермаркет, в том числе помещения загрузки, первого этапа строительства – 20,86 л/с, в том числе 12,16 л/с – спринклерование, 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с) – ВПВ;

первая зона жилой части корпусов второго этапа строительства – 20,86 л/с, в том числе 12,16 л/с – спринклерование, 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с) – ВПВ;

вторая зона жилой части корпусов первого и второго этапов строительства – 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с) – ВПВ.

Расчетные расходы и напоры обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием.

Внутренние сети выполняются из стальных, стальных оцинкованных, напорных полипропиленовых и армированных стекловолокном полипропиленовых труб.

Система водоотведения

Канализация

Согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» к дополнительному соглашению и договору на технологическое присоединение, предусматривается:

прокладка внутриплощадочных сетей канализации D_y400 , 300, 200 мм первого этапа строительства, с подключением в колодцы на сетях D_y400 , 300 мм на границе земельного участка, с дальнейшим отводом стоков в существующую сеть D_y600 мм по Восточной улице в соответствии со схемой, выполняемой по заказу № 29-19/ПБ-НК;

прокладка внутриплощадочной сети канализации D_y200 мм и выпусков D_y100 мм второго этапа строительства, с подключением в колодцы на сетях D_y400 , 300 мм первого этапа строительства.

Прокладка сети от колодцев на границе земельного участка, устройство канализационной насосной станции и прокладка напорных трубопроводов до подключения в существующую сеть выполняется силами АО «Мосводоканал».

Диаметр сети канализации первого этапа строительства принимается с учетом подключения перспективной застройки.

От корпусов предусматриваются выпуски канализации D_y100 мм.

Внутриплощадочные сети прокладываются открытым способом из ВЧШГ-труб D_y400 , 300, 200, 100 мм, частично на железобетонном основании, частично в железобетонной обойме.

В комплексе предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилых частей, встроенных нежилых помещений первых этажей, ДОО и ФОКа, производственной канализации от предприятий общественного питания и ДОО, с подключением к проектируемым выпускам.

Установка жируловителей на системе производственной канализации выполняется в помещениях предприятий общественного питания и супермаркета.

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

Во втором этапе строительства выполняется отвод стоков от промывки фильтров системы водоподготовки бассейна, мытья чаши и лотков бассейна в сеть канализации.

Внутренние сети канализации выполняются из чугунных безраструбных, стальных водогазопроводных оцинкованных, напорных полипропиленовых и ПВХ-труб, с установкой в межэтажных перекрытиях противопожарных муфт.

Общий расход канализационных стоков:

от корпусов 1-6 первого этапа строительства – 582,0 м³/сут.;

от корпусов 7-11 второго этапа строительства – 587,1 м³/сут.

Дождевая канализация

Согласно техническим условиям ГУП «Мосводосток» и договорам на технологическое присоединение предусматривается:

прокладка сетей дождевой канализации Д_у1400, 1000, 800, 600, 500, 400 мм первого этапа строительства, с подключением в колодец на сети Д_у1500 мм для очистного сооружения, проектируемых в рамках договора № ТП-0546-19, в соответствии со схемой, выполняемой по заказу № 1077.00.80/09-19/ПБ-ДК, с последующим отводом очищенных стоков в водовыпуск в реку Москва;

прокладка сетей дождевой канализации Д_у600, 500, 400 мм второго этапа строительства, с подключением в колодцы на сетях Д_у1000, 800, 400 мм первого этапа строительства.

Прокладка сети Д_у1500 мм от границы земельного участка очистных сооружений до водовыпуска в реку Москва выполняется силами ГУП «Мосводосток».

Диаметр сетей дождевой канализации принимается с учетом подключения перспективной застройки и проектируемого проезда № 1266.

Дождевые стоки с кровель корпусов и условно-чистые стоки по самостоятельным выпускам Д_у300, 200, 150, 100 мм отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети.

Сети прокладываются открытым способом из стеклопластиковых труб Д_у1400 мм, двухслойных полипропиленовых труб Д_у1000, 800, 600, 500, 400 мм, ВЧШГ-труб Д_у300, 200 150, 100 мм, частично на железобетонном основании, частично в железобетонной обойме.

Для отвода дождевых стоков с территории выполняется устройство дождеприемных колодцев с решетками.

Отвод дождевых и талых вод с кровель жилых корпусов осуществляется через воронки с электрообогревом системами внутреннего водостока в наружные сети дождевой канализации.

Расход дождевых вод с кровель:

первый этап строительства – 141,16 л/с;

второй этап строительства – 110,61 л/с.

Для отвода дождевых и талых вод с покрытия стилобата предусматривается устройство воронок с электрообогревом, с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком автостоянки и встроенных нежилых помещений, с подключением к проектируемым выпускам.

Для отвода условно-чистых стоков с пола технических помещений, от срабатывания систем пожаротушения предусматривается устройство лотков, трапов, прямков с насосами, с отводом в сеть дождевой канализации.

Стоки с балконов и от наружных блоков кондиционеров отводятся через трапы, с прокладкой трубопровода в теплоизоляции и с электрообогревом, в сеть дождевой канализации.

Во втором этапе строительства выполняется отвод условно-чистых стоков от опорожнения чаши бассейна в сеть дождевой канализации.

Внутренние сети выполняются из чугунных безраструбных, стальных с антикоррозионным покрытием и напорных полимерных труб, с установкой в межэтажных перекрытиях противопожарных муфт.

Дренаж

Предусматривается защита эксплуатируемой кровли стилобата жилого комплекса от подтопления в эксплуатационный период.

Устройство защитных мероприятий осуществляется в рамках первого и второго этапов строительства, и включает гидроизоляционные мероприятия, систему трубчатого дренажа из двухслойных перфорированных полимерных труб и смотровые колодцы.

Гидроизоляционные мероприятия включают: гидроизоляцию оклеечную по битумному праймеру; уклонообразующую стяжку из керамзитобетона $h_{\text{переменн.}}$ ($h_{\text{мин.}}=30$ мм); цементно-песчаную стяжку $h=50$ мм; гидроизоляцию оклеечную в 2 слоя по битумному праймеру; геотекстиль – 150 г/м²; экструдированный пенополистирол $h=150$ мм; профилированную дренажную мембрану; щебень фракцией 5-20 мм, $h=150$ мм; геотекстиль – 150 г/м²; насыпной грунт благоустройства.

Трубчатый дренаж включает: гидроизоляцию оклеечную по битумному праймеру; цементно-песчаную стяжку $h_{\text{переменн.}}$ ($h_{\text{мин.}}=30$ мм); гидроизоляцию оклеечную в 2 слоя по битумному праймеру; геотекстиль – 150 г/м²; профилированную дренажную мембрану; дренажную трубу $D_n 160$ мм; щебень фракцией 5-20 мм, $h_{\text{переменн.}}$ ($h_{\text{мин.}}=150$ мм); геотекстиль – 150 г/м²; экструдированный пенополистирол $h=150$ мм; насыпной грунт благоустройства.

Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов D_y1000 мм и оборудуются воронками с электрообогревом, с отводом дренажных вод в системы внутреннего водостока жилого комплекса и последующим сбросом в наружные сети дождевой канализации.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Теплоснабжение осуществляется от городских тепловых сетей, через два встроенных ИТП. ИТП-1 обеспечивает теплотребителей 1 этапа строительства. ИТП-2 обеспечивает теплотребителей 2 этапа строительства.

Параметры теплоносителя в наружной тепловой сети $150-70^{\circ}\text{C}$.

Наружные тепловые сети

Строительство тепловой сети (теплого ввода) за границей инженерно-технических сетей объекта с присоединением к системам теплоснабжения Филиала № 20 ПАО «МОЭК» выполняется силами ПАО «МОЭК» по договору о технологическом присоединении.

Индивидуальный тепловой пункт ИТП-1

Тепловые нагрузки:

Отопление – 4,572 Гкал/час.

Отопление ДОО – 0,031 Гкал/час.

Вентиляция – 3,597 Гкал/час.

Вентиляция ДОО – 0,187 Гкал/час.

Горячее водоснабжение – 1,5999 Гкал/час.

Всего – 9,9869 Гкал/час.

Индивидуальный тепловой пункт ИТП-2

Тепловые нагрузки:

Отопление – 3,679 Гкал/час.

Отопление ДОО – 0,021 Гкал/час.

Вентиляция – 3,156 Гкал/час.

Вентиляция ДОО – 0,178 Гкал/час.

Теплоснабжение бассейна – 0,403 Гкал/час.

Горячее водоснабжение – 2,0499 Гкал/час.

Всего – 9,4869 Гкал/час.

Присоединение систем отопления – по независимой схеме через теплообменник, с параметрами теплоносителя $90-70^{\circ}\text{C}$.

Присоединение систем отопления ДОО – по независимой схеме через теплообменник, с параметрами теплоносителя $80-60^{\circ}\text{C}$.

Присоединение систем отопления автостоянки, вентиляции и ВТЗ – по независимой схеме через теплообменник, с параметрами теплоносителя 95-70°C.

Присоединение систем вентиляции ДОО – по независимой схеме через теплообменник, с параметрами теплоносителя 95-70°C.

Присоединение системы теплоснабжения бассейна – по независимой схеме через теплообменник, с параметрами теплоносителя 60-40°C.

Присоединение систем горячего водоснабжения – по закрытой двухзонной двухступенчатой схеме с циркуляционными насосами.

В тепловых пунктах в качестве водонагревателей использованы пластинчатые теплообменники. В качестве насосного оборудования использованы насосы с низкими шумовыми характеристиками.

Проектными решениями предусмотрено:

оборудование для регулирования параметров теплоносителя; абонентский и субабонентские узлы учета тепловой энергии.

Отопление и теплоснабжение калориферов приточных установок, воздушно-отопительных агрегатов (ВОА) и воздушно-тепловых завес (ВТЗ)

Система отопления обеспечивает нормируемую температуру воздуха в помещениях, учитывая потери теплоты через ограждающие конструкции, расход теплоты на нагревание наружного воздуха, проникающего в помещения за счет инфильтрации или путем организованного притока через специальные приточные устройства в окнах.

Система отопления водяная двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов по подземному этажу.

В качестве отопительных приборов приняты к установке:

в помещениях общественного назначения, квартирах – радиаторы и конвекторы;

в технических помещениях и лестничных клетках – радиаторы;

в производственных помещениях предприятий питания, медицинских помещениях – панельные радиаторы с гладкой поверхностью, исключающей адсорбирование пыли и устойчивой к воздействию моющих растворов;

в помещениях хранения автомобилей, блоках кладовых – ВОА;

в электротехнических помещениях – электрические конвекторы.

Регулирование теплоотдачи приборов отопления термостатическими клапанами.

Система теплоснабжения калориферов приточных установок и ВТЗ водяная двухтрубная.

Подключение калориферов приточных установок и ВТЗ к системе теплоснабжения предусмотрено через узлы обвязки.

Магистральные трубопроводы и вертикальные участки систем отопления и теплоснабжения из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в тепловой изоляции. Поэтажная разводка систем отопления предусмотрена в конструкции пола трубопроводами из сшитого полиэтилена.

Общеобменная вентиляция

Системы приточно-вытяжной общеобменной вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений, расположенных в разных пожарных отсеках, а также с учетом функционального назначения помещений, класса функциональной пожарной опасности, категории по взрывопожарной и пожарной опасности, режима и одновременности работы.

Системы вентиляции обеспечивают нормируемые параметры микроклимата и качества воздуха. Воздухообмены определены по расчету, по кратности воздухообменов в соответствии с требованиями нормативных документов, из расчета обеспечения санитарной нормы на человека, в соответствии с технологическим заданием.

Системы общеобменной вентиляции для помещений без естественного проветривания и с постоянным пребыванием людей предусмотрены с резервными вентиляторами (или резервными электродвигателями вентиляторов) для приточных и вытяжных установок.

Приемные устройства наружного воздуха для систем приточной общеобменной вентиляции размещены на расстоянии не менее 8,0 м по горизонтали от мест выброса вытяжного воздуха и мест с выделениями других загрязнений и запахов. Низ отверстия для приемного устройства наружного воздуха размещен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли.

Оборудование систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции размещено в помещениях венткамер, в пространстве подвесного потолка обслуживаемых помещений или коридорах с расходом воздуха не более 5000,0 м³/ч. При размещении вентиляционного оборудования в складских помещениях категории В2, В3 и В4 предусмотрено электрооборудование со степенью защиты IP-54.

Выброс удаляемого воздуха системами вытяжной общеобменной вентиляции предусмотрен на кровлю корпусов, за исключением систем, обслуживающих помещения трансформаторных подстанций, выброс удаляемого воздуха от которых предусмотрен на фасад здания на расстоянии не менее 8,0 м от окон жилой части.

Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости, теплозащитные и огнезащитные покрытия воздуховодов предусмотрены из негорючих материалов в соответствии с положениями СТУ и требованиями СП 7.13130.2013.

Противопожарные нормально-открытые клапаны с нормируемыми пределами огнестойкости установлены в соответствии с положениями СТУ и требованиями СП 7.13130.2013.

Кондиционирование

Для обеспечения в квартирах и помещениях общественного назначения нормируемой температуры воздуха предусмотрена установка сплит, мульти-сплит и мультizonальных систем кондиционирования.

Для ассимиляции теплоизбытков в помещении серверной предусмотрена установка системы кондиционирования со 100% резервом, с зимним комплектом и рассчитанной на круглогодичную работу.

Противодымная вентиляция

Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены в соответствии с положениями СТУ и требованиями СП 7.13130.2013 для обеспечения безопасной эвакуации людей и создания необходимых условий для пожарных подразделений при проведении работ по спасению людей, обнаружению и тушению очага возможного пожара.

Системы приточной противодымной вентиляции применены в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не предусмотрено.

Вентиляторы систем приточной противодымной вентиляции расположены в помещениях венткамер, непосредственно в защищаемых объемах лестничных клеток, коридоров и тамбур-шлюзов.

При выбросе продуктов горения на высоте менее 2,0 м от уровня пирога кровли предусмотрена защита кровли негорючими материалами в радиусе 2,0 м от выбросного отверстия. Расстояние между воздухоприемными устройствами наружного воздуха систем приточной противодымной и устройствами выброса продуктов горения не менее 5,0 м.

Удаление огнетушащего вещества из нижней и верхней зон помещений после срабатывания систем автоматического газового или порошкового пожаротушения в обслуживаемых помещениях (помещениях СС, ВРУ) предусмотрено системами вытяжной общеобменной вентиляции с резервными электродвигателями, обеспечивающими расход газоудаления не менее четырехкратного воздухообмена. Компенсация удаляемого объема газа и дыма предусмотрена системами приточной общеобменной вентиляции с резервными электродвигателями. Выброс огнетушащего вещества предусмотрен на кровли корпусов.

Пределы огнестойкости противопожарных клапанов и воздуховодов соответствуют положениям СТУ и требованиям СП 7.13130.2013.

Сети связи

Сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на разработку проектной документации и техническими условиями ПАО «МГТС», ООО «ЮПТП», РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01», Департамента ГОЧСиПБ, ФГКУ УВО ВНГ России по г.Москве.

Наружные сети связи: мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных).

Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных). Предусмотрена организация 2-отверстной канализации от ввода в здание до телефонного кабельного колодца № 675-1592, в соответствии с ТУ оператора связи, и прокладка волоконно-оптического кабеля от оптического кросса здания до точки подключения к городской сети по проектируемой и существующей кабельной канализации.

Внутренние системы и сети связи: мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных), радиофикация, объектовая система оповещения, система тревожной сигнализации для МГН, система экстренной двусторонней связи, система охраны входов, охранная сигнализация, система тревожной сигнализации, система охранного телевидения, контроль и управление доступом, автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией.

Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, система передачи данных). Сеть от проектируемого оптического ввода с установкой оптических распределительных шкафов для распределения по помещениям сигналов телефонии, телевидения и передачи данных (Интернет) с монтажом этажных распределительных коробок, прокладкой кабелей связи, организацией закладных устройств для прокладки проводки. Подключение к городской сети телефонизации, телевидения и передачи данных выполняется через оператора, предоставляющего телекоммуникационные услуги.

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

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи. Предусмотрен монтаж оборудования приема сигналов по цифровой сети и организации тракта звукового вещания сигналов ГО ЧС, с организацией и сопряжением с системой

этажного оповещения и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система тревожной сигнализации для маломобильных групп населения (МГН) построена на базе специализированного оборудования двухсторонней связи, с оснащением тревожными кнопками санитарных узлов для посетителей-инвалидов для передачи сигнала тревоги в помещение с дежурным персоналом.

Система экстренной двусторонней связи. Предусмотрена организация системы экстренной двусторонней связи с дежурным персоналом из помещений с возможным единовременным пребыванием более 50 человек. Для обеспечения связи предусмотрено размещение переговорных устройств в соответствии с планами размещения оборудования.

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

Охранная сигнализация на базе адресного оборудования с оснащением средствами охранной сигнализации выходов на кровлю, слаботочных шкафов, с фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» на АРМ в помещении охраны. Система в составе пульта управления, приемно-контрольных приборов, охранных извещателей магнитоcontactных, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Система тревожной сигнализации с автоматической передачей сигналов тревоги от кнопок тревожной сигнализации из помещений ДОО на ПЦН УВО ВНГ при ГУВД г.Москвы посредством «Ethernet» и «GSM» в составе приемного устройства с комплектом кнопок тревожной сигнализации, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Система охранного телевидения на базе программно-аппаратного комплекса и цифровых камер с видеоконтролем периметра, входов в здание, внутренних помещений, помещений автостоянки, с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможности оперативного просмотра в помещении охраны, без перерыва записи, архивированием видеoinформации.

Контроль и управление доступом на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточного контроля и управления входом/выходом в здание, технические помещения, с аварийной разблокировкой электромагнитных замков точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации и управлением системой из помещения охраны. Предусмотрена установка шлагбаумов для обеспечения управления въездом/выездом в паркинг. Система в составе контроллеров доступа, точек доступа, шлагбаумов, бесконтактных считывателей и смарт-карт, оборудования резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации и кабелепровода здания.

Автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу и в помещение пожарного поста, управляющих сигналов в систему автоматики. Система в составе приборов приемно-контрольных, панели управления, модулей управления, пожарных извещателей дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых и ручных, оповещателей светозвуковых, кабелей силовых и соединительных типа нг(А)-FRLS и нг(А)-FRLSLTx.

Система оповещения и управления эвакуацией третьего и четвертого типов на базе приборов управления оповещением и двусторонней полудуплексной связи из зон безопасности для МГН с помещением пожарного поста, с автоматическим управлением от сети АПС. Система оповещения в составе приборов управления оповещением, оповещателей речевых, средств резервного электропитания, устройств двусторонней полудуплексной связи, кабелей силовых, соединительных и сигнализации типа нг(А)-FRLS и нг(А)-FRLSLTx.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем ДОО, автостоянки, жилого комплекса:

- приточно-вытяжной общеобменной вентиляции;
- воздушно-тепловых завес;
- кондиционирования;
- контроля концентрации угарного газа (СО) в автостоянке;
- отвода условно чистых вод;
- электроснабжения;
- электроосвещения;
- вертикального транспорта;
- хозяйственно-питьевого водопровода;

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

для индивидуального теплового пункта:

тепломеханических процессов;

учета тепловой энергии;

отвода условно чистых вод;

вентиляции.

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания (АСУД) осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах, а также осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. АРМ диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской, расположенной в корпусе № 2, на первом этаже.

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

Системы кондиционирования воздуха оснащены комплектными средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля.

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

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

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

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

Автоматизация канализационной насосной осуществляется в объеме комплектной станции управления, обеспечивающей управление и контроль работы станции.

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

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

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

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

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

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

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

автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водоснабжения;

автоматическое включение систем противодымной вентиляции;

автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции;

автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции;

перемещение лифтов на основной посадочный этаж.

Автоматизированная система коммерческого учета потребления энергоресурсов (АСКУЭ)

Счетчики электроэнергии установлены в этажных щитах, счетчики общедомовых нагрузок и арендаторов устанавливаются на панелях ВРУ.

Передача данных от счетчиков электроэнергии к УСПД осуществляется по стандарту RS-485.

Информация от щитов ЩУ-АСКУЭ на АРМ диспетчера, расположенном в помещении объединенной диспетчерской службы, корпус № 2 на 1 этаже, передается по внутриквартальной технологической связи МСПД. В качестве резервного канала используется GSM.

Основные решения автоматизированной системы контроля и учета водопотребления (АСКУВ)

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

Приборы учета водопотребления устанавливаются на жилых этажах здания, в зонах арендаторов и технических помещениях.

Передача данных от водосчетчиков к преобразователям интерфейсов, расположенных в помещениях СС на минус первом этаже в отдельных щитах ЩУ-АСКУВТ, осуществляется по стандарту RS-485.

Информация от щитов ЩУ-АСКУВТ на АРМ диспетчера передается по внутриквартальной технологической связи МСПД.

Основные решения автоматизированной системы контроля и учета тепла (АСКУТ)

АСКУТ предназначена для сбора и учета потребляемых ресурсов тепла, с последующей передачей данных в диспетчерскую.

Передача данных от водосчетчиков к преобразователям интерфейсов, расположенных в помещениях СС на минус первом этаже в отдельных щитах ЩУ-АСКУВТ, осуществляется по стандарту RS-485.

Информация от щитов ЩУ-АСКУВТ на АРМ диспетчера передается по внутриквартальной технологической связи МСПД.

Для передачи информации о теплоснабжении в ПАО «МОЭК» предусмотрена передача данных посредством GSM связи через адаптер сотовой связи.

Технологические решения

Первым этапом предусмотрено: трехэтажная автостоянка, встроенная в жилые здания корпусов с первого по шестой. Автостоянка состоит из надземной одноэтажной и подземной двухэтажной частей, с независимыми въездами выездами.

Наземная часть автостоянки отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного хранения (на основании п.3.2 СТУ) легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 184 машино-мест (в том числе 20 машино-мест с зависимым въездом-выездом), из них:

134 машино-мест временного хранения;

50 машино-мест постоянного хранения автомобилей.

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

Машино-места постоянного хранения для автомобилей МГН не предусмотрены на основании согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения задания на проектирование. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено 15 машино-мест временного хранения. Доступ маломобильных групп населения в подземную автостоянку не предусмотрен на основании согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения задания на проектирование. Для парковки автомобилей МГН на подземной автостоянке организована работа службы парковщиков.

Предусмотрено хранение автомобилей большого и среднего класса.

Для загрузки предприятий на территории автостоянки предусмотрено 4 площадки разгрузки грузовых автомобилей с габаритными размерами по длине, ширине и высоте не более 5630х2513х2500 мм, с минимальным радиусом разворота не более 5,7 м (на основании п.3.1 СТУ). Разгрузка автомобилей осуществляется в ночное время с 23-00 до 7-00.

Въезд и выезд автомобилей на надземный этаж автостоянки предусмотрен с уровня земли по двухпутному въезду/выезду.

Ширина проезда на въезде в автостоянку не менее 6,0 м.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования), высота над проездами – не менее 3,0 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 2,0 м.

Подземная часть автостоянки отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 677 машино-мест, в том числе 52 машино-места с зависимым въездом-выездом.

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

Предусмотрено хранение автомобилей большого и среднего класса.

Въезд и выезд автомобилей на первый подземный этаж автостоянки предусмотрен по встроенной, закрытой, двухпутной, прямолинейной рампе. Для перемещения автомобилей между вторым подземным и первым подземным этажами предусмотрена встроенная, закрытая, двухпутная, прямолинейная рампа.

Продольный уклон рамп – 18%, с участками плавного сопряжения уклоном 13%. Ширина въездной и выездной полос рамп – 3,5 м.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и

подвесного оборудования) – не менее 2,2 м, высота над рампами и проездами – не менее 2,4 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 2,0 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, расположенного на первом этаже при въезде.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 12 человек (4 человека в максимальную смену)..

Вторым этапом предусмотрено: трехэтажная автостоянка, встроенная в жилые здания корпусов с седьмого по одиннадцатый. Автостоянка состоит из надземной одноэтажной и подземной двухэтажной частей, с независимыми въездами выездами.

Надземная часть автостоянки отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного хранения (на основании п.3.2 СТУ) легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 100 машино-мест (в том числе 3 машино-места с зависимым въездом-выездом), из них:

87 машино-мест временного хранения;

13 машино-мест постоянного хранения автомобилей.

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

Машино-места постоянного хранения для автомобилей МГН не предусмотрены на основании согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения задания на проектирование. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено 9 машино-мест временного хранения. Доступ маломобильных групп населения в подземную автостоянку не предусмотрен на основании согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения задания на проектирование. Для парковки автомобилей МГН на подземной автостоянке организована работа парковщика.

Предусмотрено хранение автомобилей большого и среднего класса.

Для загрузки предприятий на территории автостоянки предусмотрено 4 площадки разгрузки грузовых автомобилей с габаритными размерами по длине, ширине и высоте не более 5630х2513х2500 мм, с минимальным радиусом разворота не более 5,7 м (на основании п.3.1 СТУ). Разгрузка автомобилей осуществляется в ночное время с 23-00 до 7-00.

Въезд и выезд автомобилей на надземный этаж автостоянки предусмотрен с уровня земли по двухпутному въезду/выезду.

Ширина проезда на въезде в автостоянку не менее 6,0 м.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвешенного оборудования), высота над проездами – не менее 3,0 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 2,0 м.

Подземная часть автостоянки отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 489 машино-мест, в том числе 70 машино-мест с зависимым въездом-выездом.

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

Предусмотрено хранение автомобилей большого и среднего класса.

Въезд и выезд автомобилей на первый подземный этаж автостоянки предусмотрен по встроенной, закрытой, двухпутной, прямолинейной рампе. Для перемещения автомобилей между вторым подземным и первым подземным этажами предусмотрена встроенная, закрытая, двухпутная, прямолинейная рампа.

Продольный уклон рамп – 18%, с участками плавного сопряжения уклоном 13%. Ширина въездной и выездной полос рамп – 3,5 м.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвешенного оборудования) – не менее 2,2 м, высота над рампами и проездами – не менее 2,4 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 2,0 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, расположенного на первом этаже при въезде.

На наземной автостоянке предусмотрена мойка автомобилей на 2 поста, предназначенная для самостоятельной ручной мойки владельцами легковых автомобилей. Пропускная способность автомойки – 6 автомобилей в час. На автомойке предусмотрена очистная установка оборотного водоснабжения, позволяющая экономно расходовать воду благодаря ее очистке и повторному использованию. Режим работы автомойки – круглосуточно, 365 дней в году. Обслуживание автомойки осуществляется специализированной организацией на договорной основе.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 8 человек (2 человека в максимальную смену).

Объединенная диспетчерская служба (ОДС) предусмотрена на первом двухуровневом этаже корпуса № 2 (1 этап). ОДС предназначена для контроля работы инженерного оборудования и систем здания, состояния территории. ОДС имеет отдельный вход с улицы.

В составе ОДС предусмотрены: 2 кабинета (на 2 рабочих места), 3 кабинета (на 1 рабочее место), кладовая (канцелярии и расходных материалов), серверная, архив (заявок), диспетчерская (на 5 рабочих мест), санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря.

Режим работы ОДС: круглосуточно, 365 дней в году.

Численность персонала ОДС – 27 человек (12 человек в максимальную смену).

Первым этапом предусмотрено размещение на первом этаже (на основании п.2.4 СТУ): 4 ресторана, 2 кафе, 2 фудкорта.

Ресторан на 120 посадочных мест размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 2614 условных блюда в сутки.

Численность персонала – 18 человек (9 человек в максимальную смену).

Ресторан на 44 посадочных места размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 958 условных блюда в сутки.

Численность персонала – 8 человек (4 человека в максимальную смену).

Ресторан на 70 посадочных мест размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 1525 условных блюда в сутки.

Численность персонала – 14 человек (7 человек в максимальную смену).

Ресторан на 25 посадочных места размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 545 условных блюда в сутки.

Численность персонала – 8 человек (4 человека в максимальную смену).

Форма обслуживания посетителей ресторанов – официантами.

В составе каждого ресторана размещены: обеденный зал, доготовочная (с зонами подготовки горячих и холодных блюд, мойки кухонной посуды, раздаточной), кладовая (продуктов), помещение мойки столовой посуды, помещение временного хранения отходов, загрузочная, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Рестораны используют многоразовую посуду.

Работа ресторанов предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности. Ассортимент блюд ограниченный.

Мойка кухонной посуды ресторанов предусмотрена в отдельной зоне доготовочной.

Загрузка ресторанов на 120, 44 и 25 посадочных места предусмотрена со стороны автостоянки. В ресторане на 70 посадочных мест организовано помещение загрузки для въезда грузового транспорта с

габаритными размерами по ширине и высоте не более 5630x2513x2500 мм (в соответствии с п.2.4 задания на проектирование).

Для временного хранения отходов выделены холодильные шкафы в помещении временного хранения отходов.

Два кафе на 50 посадочных мест размещен на первом этаже корпуса 1 и 3.

Мощность каждого кафе – 1188 условных блюда в сутки.

Численность персонала каждого кафе – 10 человек (5 человек в максимальную смену).

Форма обслуживания посетителей кафе – самообслуживание, через стойку.

В составе каждого кафе размещены: обеденный зал, раздаточная, доготовочная (с зонами подготовки горячих и холодных блюд, мойки кухонной посуды, раздаточной), моечная подносов, кладовая (продуктов), помещение временного хранения отходов, загрузочная, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Работа кафе предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности. Ассортимент блюд ограниченный.

Кафе используют одноразовую посуду.

Мойка кухонной посуды кафе предусмотрена в отдельной зоне доготовочной.

Загрузка кафе в корпусе № 3 предусмотрена со стороны автостоянки. В кафе в корпусе 1 организовано помещение загрузки для въезда грузового транспорта с габаритными размерами по длине, ширине и высоте не более 5630x2513x2500 мм (в соответствии с п.2.4 задания на проектирование).

Для временного хранения отходов выделены холодильные шкафы в помещении тарной.

Предприятия фудкорта на 178 посадочных мест (3 зала, 2 блока) размещены на первом этаже. Количество предприятий – 6 (4 в одном блоке и 2 в другом блоке).

Мощность предприятий фудкорта – 4230 условных блюд в сутки.

Форма обслуживания посетителей фудкорта – самообслуживание, через стойку.

В составе предприятий фудкорта предусмотрены: доготовочная, раздаточная.

Ассортимент блюд ограниченный. Для обслуживания посетителей используется одноразовая посуда.

Работа предприятий фудкорта предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности.

Для санитарной обработки подносов предусмотрена общая для предприятий фудкорта моечная подносов.

Для персонала предприятий фудкорта предусмотрены санитарно-бытовые помещения. Численность персонала фудкорта – 36 человек (18 человек в максимальную смену).

Для временного хранения отходов выделены холодильные шкафы в помещении временного хранения отходов в каждом блоке фудкорта.

Загрузка фудкорта предусмотрена со стороны автостоянки.

Режим работы предприятий питания: 12 часов в день (с 7-00 до 23-00), 7 дней в неделю.

Вторым этапом предусмотрено размещение на первом этаже (на основании п.2.4 СТУ): 2 ресторана, 2 кафе.

Ресторан на 165 посадочных мест размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 3594 условных блюда в сутки.

Численность персонала – 20 человек (10 человек в максимальную смену).

Ресторан на 76 посадочных мест размещен на первом этаже.

Мощность предприятия – 1655 условных блюда в сутки.

Численность персонала – 16 человек (8 человек в максимальную смену).

Форма обслуживания посетителей ресторанов – официантами.

В составе каждого ресторана размещены: обеденный зал, доготовочная (с зонами подготовки горячих и холодных блюд, мойки кухонной посуды, раздаточной), кладовая (продуктов), помещение мойки столовой посуды, помещение временного хранения отходов, загрузочная, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Рестораны используют многоразовую посуду.

Работа ресторанов предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности. Ассортимент блюд ограниченный.

Мойка кухонной посуды ресторанов предусмотрена в отдельной зоне доготовочной.

Загрузка ресторанов предусмотрена со стороны автостоянки.

Для временного хранения отходов выделены холодильные шкафы в помещении временного хранения отходов.

Кафе на 50 посадочных мест размещено на первом этаже.

Мощность кафе – 1188 условных блюда в сутки.

Кафе на 70 посадочных мест размещено на первом этаже.

Мощность кафе – 1663 условных блюда в сутки.

Численность персонала каждого кафе – 8 человек (4 человека в максимальную смену).

Форма обслуживания посетителей кафе – самообслуживание, через стойку.

В составе каждого кафе размещены: обеденный зал, раздаточная, доготовочная (с зонами подготовки горячих и холодных блюд, мойки кухонной посуды, раздаточной), моечная подносов, кладовая (продуктов), помещение временного хранения отходов, загрузочная, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Работа кафе предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности. Ассортимент блюд ограниченный.

Кафе используют одноразовую посуду.

Мойка кухонной посуды кафе предусмотрена в отдельной зоне доготовочной.

Загрузка кафе предусмотрена со стороны автостоянки.

Для временного хранения отходов выделены холодильные шкафы в помещении временного хранения отходов.

Режим работы предприятий питания: 12 часов в день (с 7-00 до 23-00), 7 дней в неделю.

Во всех предприятиях питания предусмотрен персонал одного пола.

Первым этапом предусмотрено размещение на первом этаже (на основании п.2.4 СТУ): 1 продовольственного магазина (супермаркета), 11 непродовольственных магазинов.

Продовольственный магазин (Супермаркет) размещен на первом этаже. Магазин предназначен для продажи продовольственных и сопутствующих непродовольственных товаров.

Форма обслуживания посетителей магазина – самообслуживание с расчетом через кассовый узел.

В составе магазина размещены: супермаркет (торговый зал), 3 кладовые (продуктов и сопутствующих товаров), тарная, помещение временного хранения отходов, загрузочная, фасовочная, офис (на 1 рабочее место), помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

В магазине организовано помещение загрузки для въезда грузового транспорта с габаритными размерами по длине, ширине и высоте не более 5630x2513x2500 мм (в соответствии с п.2.4 задания на проектирование).

Режим работы магазина: с 9-00 до 21-00, 365 дней в году.

Численность персонала – 34 человек (17 человек в максимальную смену).

11 магазинов непродовольственных товаров размещены на первом этаже.

Каждый магазин включает помещения: торговое помещение (торговый зал), помещение уборочного инвентаря, санузел персонала.

Магазины размещены отдельными блоками с автономными входами с улицы.

Загрузка магазинов осуществляется со стороны улицы. В магазинах, площадью более 150 м² загрузка осуществляется со стороны автостоянки.

Режим работы магазинов: с 10-00 до 22-00, 365 дней в году;

Общая численность персонала непродовольственных магазинов – 44 человек (22 человек в максимальную смену).

Вторым этапом предусмотрено размещение на первом этаже (на основании п.2.4 СТУ): 8 непродовольственных магазина.

Каждый магазин включает помещения: торговое помещение (торговый зал), помещение уборочного инвентаря, санузел персонала.

Магазины размещены отдельными блоками с автономными входами с улицы.

Загрузка магазинов осуществляется со стороны улицы. В магазинах, площадью более 150 м² загрузка осуществляется со стороны автостоянки.

Режим работы магазинов: с 10-00 до 22-00, 365 дней в году;

Общая численность персонала непродовольственных магазинов – 32 человек (16 человек в максимальную смену).

На первом этапе размещена дошкольная образовательная организация (ДОО) на 75 мест (3 группы) в корпусе 3 (первый и второй этаж), реализующая общеобразовательную программу дошкольного образования в группах кратковременного пребывания (до 5 часов в день). Количество мест в одной группе – 25.

В соответствии с заданием на проектирование, ДОО предусматривается

общеразвивающего вида, с возможностью воспитания детей МГН различных групп мобильности М1-М4, без создания групп, компенсирующих особенности психофизического развития.

Состав групп представлен следующим образом:

одна группа кратковременного пребывания для детей среднего возраста от 3 до 4 лет (25 мест);

одна группа кратковременного пребывания для детей среднего возраста от 4 до 5 лет (25 мест);

одна группа кратковременного пребывания для детей старшего возраста от 5 до 6 лет (25 мест).

Групповые ячейки групп запроектированы отдельными блоками. В составе групповых ячеек предусмотрены помещения: раздевальная, групповая, туалетная, буфетная. Раздевальные помещения оборудованы шкафами, обеспечивающими просушку верхней одежды и обуви детей.

В составе специализированных помещений ДОО предусмотрен музыкально-физкультурный зал. Рабочие места для персонала музыкально-физкультурного зала не предусмотрены. Для переодевания персонала

музыкально-физкультурного зала предусмотрена комната персонала на втором этаже.

В составе медицинских помещений размещены: медицинский кабинет, процедурный кабинет, туалет медблока с местом для приготовления дезинфицирующих растворов.

Питание детей осуществляется в групповых. Для порционирования блюд и мойки столовой посуды в составе групповых предусмотрены буфетные. Доставка пищи в групповые ячейки, расположенные на 2 этаже, осуществляется через раздаточные подъемником, грузоподъемностью 100 кг.

Буфет-раздаточная, производительностью 300 условных блюд в сутки, запроектирован автономным блоком с самостоятельным входом и имеет в своем составе помещения: загрузочную, буфетную, помещение временного хранения отходов, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря.

Организовано совместное хранение уборочного инвентаря и приготовление моющих и дезинфекционных растворов для буфет-раздаточной и помещений ДОО.

В составе вспомогательных помещений ДОО размещены: комната персонала, склад чистого белья, помещение уборочного инвентаря.

ДОО функционирует в режиме кратковременного пребывания, 5 дней в неделю. Численность персонала ДОО – 16 человек.

На втором этапе размещена дошкольная образовательная организация (ДОО) на 75 мест (3 группы) в корпусе 8 (первый и второй этаж), реализующее общеобразовательную программу дошкольного образования в группах кратковременного пребывания (до 5 часов в день). Количество мест в одной группе – 25.

В соответствии с заданием на проектирование, ДОО предусматривается

общеразвивающего вида, с возможностью воспитания детей МГН различных групп мобильности М1-М4, без создания групп, компенсирующих особенности психофизического развития.

Состав групп представлен следующим образом:

одна группа кратковременного пребывания для детей среднего возраста от 3 до 4 лет (25 мест);

одна группа кратковременного пребывания для детей среднего возраста от 4 до 5 лет (25 мест);

одна группа кратковременного пребывания для детей старшего возраста от 5 до 6 лет (25 мест).

Групповые ячейки групп запроектированы отдельными блоками. В составе групповых ячеек предусмотрены помещения: раздевальная,

групповая, туалетная, буфетная. Раздевальные помещения оборудованы шкафами, обеспечивающими просушку верхней одежды и обуви детей.

В составе специализированных помещений ДОО предусмотрен музыкально-физкультурный зал. Для переодевания персонала музыкально-физкультурного зала предусмотрена гардеробная персонала на первом этаже.

В составе медицинских помещений размещены: медицинский кабинет, процедурный кабинет, туалет медблока с местом для приготовления дезинфицирующих растворов.

Питание детей осуществляется в групповых. Для порционирования блюд и мойки столовой посуды в составе групповых предусмотрены буфетные. Доставка пищи в групповые ячейки, расположенные на 2 этаже, осуществляется через раздаточные, подъемником, грузоподъемностью 100 кг.

Буфет-раздаточная, производительностью 300 условных блюд в сутки, запроектирован автономным блоком с самостоятельным входом и имеет в своем составе помещения: загрузочную, буфетную, помещение временного хранения пищевых отходов, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря.

Организовано совместное хранение уборочного инвентаря и приготовление моющих и дезинфекционных растворов для буфет-раздаточной и помещений ДОО.

В составе административных и вспомогательных помещений ДОО размещены: кладовая белья, гардероб персонала, помещение уборочного инвентаря.

ДОО функционирует в режиме кратковременного пребывания, 5 дней в неделю. Численность персонала ДОО – 16 человек.

На втором этапе на первом и втором этаже размещен физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК). Единовременная пропускная способность (ЕПС) – 162 человека.

На 1 этаже размещены: вестибюль со стойкой рецепции и гардеробом, мониторинговая (оборудование системы безопасности), фитнес-бар, магазин непродовольственных (спортивных) товаров, кладовая грязных полотенец, помещение солярия, инструкторская, детская игровая комната (на 12 детей), тренерская, инвентарная (для хранения спортивного инвентаря), детская раздевалка (для мальчиков) с санузлом и душевой, детская раздевалка (для девочек) с санузлом и душевой, бассейн для взрослых с зоной отдыха, комната дежурной медицинской сестры, лаборатория воды, раздевалка с выходом в бассейн (мужская) с санузлом и душевой, раздевалка с выходом в бассейн (женская) с санузлом и душевой, хамам, сауна, раздевалка персонала (мужская) с душевой, раздевалка

персонала (женская) с душевой, санузел (персонала), кладовая грязных полотенец, кладовая чистых полотенец, кладовая чистых полотенец (зоны СПА), кабинет врача, парикмахерская (на 2 рабочих места), кабинете косметолога (на 1 кушетку), кладовая (парфюмерно-косметических средств), кабинет маникюра и педикюра (на 1 рабочее место), 2 кабинета массажа (на 1 кушетку), кабинет косметолога, тренажерный зал (ЕПС 71 человек), зал групповых программ (ЕПС 24 человека), раздевалка (мужская) с душевой, раздевалка (женская) с душевой, помещение хранения тренажеров, раздевалка клинингового персонала, комнаты уборочного инвентаря, комната приема пищи персонала.

На 2 этаже размещены: гардероб персонала, комната рабочего персонала, 4 кабинета персонала (на 9 рабочих мест), помещение уборочного инвентаря, комната отдыха и приема пищи.

Бассейн взрослый оздоровительный, с площадью зеркала воды 275 м² (ЕПС 55 человек), температурой воды 28°С, глубиной от 1,2 до 1,8 м.

При бассейне размещены: хамам (на 6 мест), сауна (на 4 места), комната дежурной медсестры.

Вход посетителей в помещение бассейнов предусмотрен из раздевалок через душевые и ножные ванны.

Режим работы ФОК: с 10-00 до 22-00, 7 дней в неделю. Численность персонала в максимальную смену – 41 человек.

Фитнес-бар на 20 посадочных мест предусмотрен на первом этаже ФОК.

Мощность предприятия – 475 условных блюд в сутки.

Численность персонала – 2 человека.

Форма обслуживания посетителей фитнес-бара – самообслуживание через барную стойку.

Режим работы предприятия: с 11-00 до 21-00, 7 дней в неделю.

В составе фитнес-бара размещены: фитнес-бар (зал), доготовочная, санитарно-бытовые помещения персонала.

Работа фитнес-бара предусмотрена на готовых кулинарных изделиях промышленного производства. Ассортимент блюд ограниченный: холодные закуски и салаты, вторые блюда, горячие и холодные напитки, кондитерские изделия.

Фитнес-бар работает с использованием одноразовой столовой посуды и многоразовых стаканов. В зоне бара для мытья стаканов предусмотрены 2 мойки и посудомоечная машина.

Загрузка фитнес-бара предусмотрена с первого этажа автостоянки, в нерабочее, для обслуживания посетителей фитнеса, время.

Пищевые отходы выносятся из бара в герметичных мешках в помещение мусорокамеры на первом этаже.

Магазин непродовольственных (спортивных) товаров включает помещения: торговый зал, примерочная, кладовая.

Режим работы магазинов: с 10-00 до 22-00, 365 дней в году.

Численность персонала магазина – 1 человек в максимальную смену. Загрузка магазина предусмотрена с первого этажа автостоянки, в нерабочее, для обслуживания посетителей фитнеса, время.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен класс значимости – 3 (низкая значимость).

Строительство объекта предусматривается в два этапа.

Для предотвращения криминальных проявлений и их последствий, на объекте предусмотрены системы безопасности (СБ) способствующие минимизации возможного ущерба людям, зданию и имуществу при возникновении противоправных действий, в составе:

система охранная телевизионная (СОТ);

система охранного освещения (СОО);

система охранной и тревожной сигнализации (СОТС);

система экстренной связи (СЭС);

система контроля и управления доступом (СКУД);

система охраны входов (СОВ);

система оповещения и управления эвакуацией;

система радиофикации (СР) и оповещения о чрезвычайных ситуациях.

На объекте предусматривается наличие помещений с возможным единовременным пребыванием, в любом из них, более 50 человек. Предусмотрена возможность оборудования и функционирования, всех входов и данных помещений, СОТ, СОО, СОТС, СЭС.

Для комплексной безопасности и антитеррористической защищенности объекта, в составе помещений объединенной диспетчерской службы (1 этап строительства), предусмотрено помещение диспетчерской, с выводом в него сигналов СБ, установкой автоматизированных рабочих мест (АРМ) СБ, средств телефонной связи абонентской радиоточки СР.

Для обеспечения безопасности автостоянок, на каждом этапе строительства, при въезде-выезде, предусмотрены помещения охраны (КПП). В помещениях КПП предусмотрена установка АРМ СОТ, АРМ СОТС, переговорных устройств СЭС, средств телефонной связи, абонентских радиоточек СР.

На въездах-выездах автостоянок предусматривается установка ворот, управляемых с помощью бесконтактного ключа и с пульта управления из КПП.

Для комплексной безопасности дошкольных образовательных организаций (ДОО), при входах, на 1 этаже, предусмотрены помещения охраны, с установкой в них АРМ СОТ, пультов охранной и пожарной сигнализации, переговорных устройств СЭС, средств телефонной связи, абонентских радиоточек СР. Из помещений охраны ДОО предусмотрен канал передачи тревожных сообщений в органы внутренних дел.

Предусмотрено оборудование центральных входов в ДОО СОВ.

Для обеспечения безопасности помещений физкультурно-оздоровительного комплекса, при входе, предусмотрена организация поста охраны, оснащаемого средствами досмотра.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации возможных последствий применения взрывных устройств на объекте предусмотрено наличие ручных металлодетекторов, комплектов досмотровых зеркал, локализаторов взрыва.

Представлены требования к эксплуатации технических систем и средств обеспечения безопасности объекта.

Проект организации строительства

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

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной площадки, организация постов охраны, устройство временных дорог, установка временных зданий и сооружений, прокладка временных сетей электроснабжения и водоснабжения, временного освещения, площадок складирования, пунктов мойки колес автотранспорта, обеспечение средствами пожаротушения, вынос инженерных сетей из пятна застройки.

Предусмотрено выделение 2 этапов строительства при возведении объекта. Основные строительно-монтажные работы по возведению этапов ведутся одновременно.

В основной период выполняются земляные работы, устройство фундаментов, возведение конструкций подземной и наземной частей здания, отделочные работы, прокладка сетей инженерно-технического обеспечения, строительство подпорных стен, благоустройство территории.

Разработка грунта ведется в котлованах ограждающими конструкциям которых является «стена в грунте» в соответствии с заданием на проектирование, с устройством дополнительной распорной системы из силового пояса из двутавров и распорок из стальных труб.

Элементы распорной системы полностью извлекаются по окончании работ.

Земляные работы ведутся экскаватором с оборудованием «обратная лопата» емкостью ковша 1,0 м³ и бульдозером.

Снижение уровня грунтовых вод на участках его превышения отметок низа фундаментной плиты с приямками выполняется погружными скважинными насосами ЭЦВ-6 и насосами открытого водоотлива.

Возведение конструкций подземной и надземной частей здания выполняется башенными кранами с длиной стрелы 35,0 м, 40,0 м и 50,0 м.

Башенные краны оборудуются защитно-координационными компьютерными системами и работает с ограничением зоны обслуживания и высоты подъема грузов.

Предусмотрена установка защитных экранов на этапе 1 – вдоль оси 1.9 секций 2.2, 2.3, 2.4, вдоль оси «2.А» секции 2.5, вдоль оси «3.А» секции 3.3, 3.5, вдоль оси «1.9» секции 3.4; на этапе 2 – вдоль оси «7.К» секции 2.1, вдоль осей «8.10», «8.1» секций 2.2, 2.3, вдоль оси «8.11» секции 2.3, вдоль оси «9.23» секции 3.3, вдоль оси «9.9» секции 3.4, вдоль оси «9.10» секции 3.5.

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

Прокладка инженерных коммуникаций осуществляется открытым способом.

Земляные работы при глубине до 1,0 м выполняются в вертикальных стенках без креплений, более 1,0 м до 3,0 м выполняются в креплениях инвентарными деревянными щитами и в откосах, более 3,0 м – в креплениях стальными трубами 219х10 мм с обвязочными поясами из двутавров, распорками из труб и деревянной забиркой. Погружение труб выполняется буровым способом. Все элементы креплений извлекаются по окончании работ.

Разработка грунта выполняется экскаватором с оборудованием «обратная лопата». Доработка грунта и разработка в охранных зонах существующих коммуникациях выполняется вручную. Засыпка траншей и котлованов выполняется бульдозером и с применением ручного труда в охранных зонах коммуникаций.

Укладка трубопроводов, устройство монолитных и сборных железобетонных конструкций ведется с применением автомобильного крана грузоподъемностью 16,0 т.

Обратная засыпка траншей и котлованов на всю глубину под покрытиями тротуаров и дорог выполняется песком с послойным

уплотнением, вне проезжих частей – грунтом, пригодным для обратной засыпки.

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

Расчетная потребность строительства в электроэнергии 1 и 2 этапа строительства составляет 870,4 кВт и 734,0 кВт соответственно.

Продолжительность строительства определена директивно заданием на проектирование и составляет 60,0 месяцев.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения работ, предусмотренных проектной документацией, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, сварочные, земляные работы. В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества тринадцати наименований.

Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, своевременный экологический контроль двигателей используемой техники, исключение простоев машин с работающими двигателями.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта будут ветвыбросы из подземной автостоянки и автомоек, организованные на кровлях высотных зданий, площадки загрузки, площадки вывоза ТБО.

В период эксплуатации суммарный выброс загрязняющих веществ семи наименований, с учетом первого и второго этапов строительства, составит 2,9633 г/с (16,0968 т/год).

По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации, создаваемые проектируемыми источниками в период эксплуатации объекта, не превысят 0,1 ПДК по всем выбрасываемым веществам.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима.

Мероприятия по охране водных объектов

Участок строительства, частично, попадает в водоохранную зону реки Москвы. При проведении работ в водоохранной зоне проектными решениями предусмотрены мероприятия по охране водного объекта от загрязнения и загромождения: обваловка строительной площадки со стороны р.Москвы, организация отвода поверхностного стока по временной системе открытых лотков в отстойники, далее в нефтеловушки, после п

которых поверхностные воды перекачиваются в существующие сети дождевой канализации.

На период ведения работ по строительству объекта и прокладки наружных инженерных сетей предусмотрено устройство пункта мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В бытовом городке строителей планируется установка биотуалетов.

В период эксплуатации водоснабжение и отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляться с присоединением к действующим городским сетям.

Поверхностный сток с территории объекта отводится на очистные сооружения, предусмотренные отдельной проектной документацией (по адресу ЮАО, г.Москва, ул.Ленинская слобода, вл.26) и далее в реку Москва.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима.

Мероприятия по обращению с отходами

Порядок рационального обращения с отходами строительства определен «Технологическим регламентом процесса обращения с отходами строительства и сноса».

Образующиеся отходы подлежат накоплению в бункерах, устанавливаемых на стройплощадке, с дальнейшей передачей на вторпереработку, специализированные полигоны, на дробильно-сортировочные комплексы.

При эксплуатации объекта будут образовываться отходы восемнадцати наименований, в общем объеме 1671,498 т/год.

Предусмотрено устройство специально оборудованных открытых и закрытых площадок для временного накопления отходов с установкой 10 контейнеров на открытых площадках и 3 контейнеров в помещении мусорокамер на 1 этаже зданий.

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

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

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ.
1 этап строительства

На территории 1 этапа строительства распространены нефтезагрязненные грунты с уровнем загрязнения от «низкого» до «очень высокого» (более 20000 мг/кг).

В соответствии с районированием территории по степени загрязнения грунтов, выполненному по результатам инженерно-экологических изысканий, нефтезагрязненные грунты в границах зон «Б», «В», «Г», «Д» в слоях до глубины 3,0 м подлежат удалению с территории проектируемого строительства и передаче на утилизацию специализированной организации.

Грунты, загрязненные бенз(а)пиреном с категорией «чрезвычайно опасная», распространенные в границах зон «Б», «Г», «Д» подлежат вывозу на специализированный полигон.

Остальные грунты до глубины 12,0 м могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

2 этап строительства

Грунты, загрязненные бенз(а)пиреном с категорией «чрезвычайно опасная», в слое 0,2-1,0 м в границах зоны «Б» подлежат вывозу и утилизации на полигон.

Остальные грунты до глубины 12,0 м могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Озеленение

На участке строительства первого этапа произрастают 704 дерева и 3519 кустарников, которые назначены на вырубку. На участке строительства второго этапа произрастают 663 дерева и 3170 кустарников, которые назначены на вырубку.

В зоне производства работ прокладки инженерных коммуникаций до точек подключения к существующим сетям инженерного обеспечения произрастают 6 деревьев и 4 кустарника, которые назначены на вырубку.

Площадь озеленения первого этапа составляет 3866,92 м². Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 185 деревьев, 1863 кустарников, устройство газона обыкновенного на площади 4367,29 м², газона на откосах с учетом их заложения – 697,0 м², газона по площади холмов с учетом их заложения 2410,0 м², газона на отмостке 509,0 м², газона по газонной решетке 1430,0 м², устройство цветников из многолетников на площади 787,0 м².

Площадь озеленения второго этапа составляет 314,8 м². Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 37 деревьев, 1109 кустарников, устройство газона обыкновенного на площади 2973,4 м², газона на откосах с учетом их заложения – 64,0 м², газона на

отмостке 417,0 м², газона по газонной решетке 1342,0 м², устройство цветников из многолетников на площади 325,0 м².

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Участок, отведенный для размещения жилого комплекса, находится за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов.

Планировка территории комплекса соответствует гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения комплекса, а также набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям. Комплекс оснащен необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите.

В проектируемых дошкольных образовательных организациях (осуществление деятельности по уходу и присмотру) предусмотрены основные групповые, спортивные, административные, технологические, технические, санитарно-бытовые, вспомогательные и другие помещения, состав и площади которых приняты с учетом количества детей и персонала и соответствуют гигиеническим требованиям. Внутренняя планировка обеспечивает необходимую функциональную изоляцию групп помещений различного назначения.

Внутренняя планировка помещений бассейна соответствует гигиеническому принципу поточности, набор помещений физкультурно-оздоровительного центра соответствует гигиеническим требованиям. Организация водообмена в бассейне соответствует СанПиН 2.1.2.1331-03.

Объемно-планировочные решения предприятий общественного питания (работа на полуфабрикатах высокой степени готовности, ограниченный ассортимент выпускаемых блюд) предусматривают последовательность технологических процессов, исключая встречные потоки полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения посетителей и персонала.

В соответствии с представленными расчетами параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого комплекса и на прилегающей территории будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Согласно акустическим расчетам шум от работы инженерного оборудования и автомобильного транспорта не превысит допустимые нормы в помещениях проектируемого комплекса и на прилегающей территории при выполнении предложенных проектом шумозащитных мероприятий: установка шумоглушителей, использование гибких вставок,

установка инженерного оборудования на звукоизолирующие основания, установка в жилых комнатах квартир окон, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее: 35 дБА на фасадах, выходящих на автомобильную дорогу; 34, 27, 24 дБА – на фасадах, выходящих на набережную, для квартир 2-го, 3-го, 4-го этажей соответственно, окна которых ориентированы в сторону мест размещения решеток помещений внешних блоков системы кондиционирования; 22 дБА – для всех остальных; ограждение вентиляционного оборудования на кровле со стороны террас шумозащитными экранами высотой 1,5 м.

В соответствии с научно-техническим отчетом «Оценка виброакустического воздействия метрополитена с расчетом ожидаемых уровней вибрации и структурного шума от движения поездов метрополитена», выполненным ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта», уровни вибрации и структурного шума в помещениях комплекса не превысят допустимые уровни.

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

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

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Для проектирования противопожарной защиты жилого комплекса разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном порядке Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ, реализованы в проектной документации.

Строительство предусматривается в два этапа.

Объект (этапы 1, 2) предусматривается I-й степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности - С0. Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф1.1, Ф1.3, Ф3.1, Ф3.2, Ф3.6, Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, СТУ, п.п.4.3, 6.11.2 СП 4.13130.2013.

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

Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ, СП 4.13130.2013. Ширина проездов, их количество, параметры удаленности от фасада обоснованы в «Отчете о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров». Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СТУ, СП 8.13130.2009, не менее 110 л/с, от трех пожарных гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 250,0 м по дорогам с твердым покрытием.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, 22 № 123-ФЗ, СТУ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СТУ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013.

Согласно СТУ этапы 1,2 разделены на восемь пожарных отсеков каждый.

Подземная автостоянка (этапы 1,2) принята одним пожарным отсеком, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 20000,0 м². Пожарный отсек дополнительно разделен на части площадью не более 4000,0 м² одним из способов или их комбинацией в соответствии с СТУ.

Надземная автостоянка (этап 1) предусмотрена одним пожарным отсеком, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 11000,0 м². Пожарный отсек дополнительно разделен на части, площадью не более 6000,0 м² одним из способов или их комбинацией согласно СТУ.

Надземная автостоянка (этап 2) принята одним пожарным отсеком с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 6000,0 м² (СТУ).

Машиноместа для электромобилей размещаются в отдельной части пожарного отсека, отделенной перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проемов противопожарными воротами (дверями) 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (СТУ).

Размещаемые в пожарных отсеках автостоянки блоки кладовых жильцов площадью не более 250,0 м², выделяются (в пределах пожарного отсека) стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверям 1-го типа, внутри блока кладовых, перегородками (ограждениями) с ненормируемым пределом огнестойкости, не доходящими до перекрытия (СТУ). Кладовые помещения жильцов, (площадью не более 15,0 м²), находящиеся в пожарных отсеках автостоянки (размещаемые отдельно в объёме автостоянки и вне блока кладовых), отделяются от помещения хранения автомобилей перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90, с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре (СТУ).

Участки наружных стен (междуэтажные пояса) в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям предусматриваются глухими, высотой не менее 1,2 м, с пределом огнестойкости не менее EI 60. Междуэтажные пояса выполняются высотой менее 1,2 м при выполнении одного из условий, изложенных в СТУ.

Помещения для хранения автомобилей, технические помещения, кладовые, расположенные под ДОО, отделяются противопожарным перекрытием (стеной) с пределом огнестойкости не менее REI 240 (СТУ).

При устройстве террас для квартир, площадью не более 150,0 м² каждая, они отделяются от нижележащего этажа перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 60. Покрытие полов террас предусматривается из материалов класса пожарной опасности КМ0 (СТУ).

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

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

Из подземных частей здания (подвальных этажей), предусмотрены эвакуационные выходы, обособленные (без сообщения) от выходов и лестничных клеток надземной части здания.

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

Для эвакуации из подземной автостоянки и блоков кладовых предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа НЗ.

Для эвакуации с этажей ДОО предусматриваются незадымляемые лестничные клетки типа Н2.

В корпусах для эвакуации с жилых этажей предусматривается незадымляемая лестничная клетка типа Н2 со входом в неё через лифтовой холл, отвечающий требованиям, предъявляемым к тамбур-шлюзам 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или через пожаробезопасную зону. Выход из лестничных клеток в вестибюль первого и второго этажей предусмотрены через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (СТУ).

При отсутствии аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15,0 м, в надземной части объекта предусмотрена система оповещения людей о пожаре 3-го типа. Дополнительно предусматривается заполнение проемов выходов из квартир в поэтажный коридор противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Из жилых секций (корпусов) с площадью квартир на этаже от 550 до 670,0 м² предусматривается один эвакуационный выход в лестничную клетку типа Н2 (со входом через тамбур-шлюз, пожаробезопасную зону) с шириной марша не менее 1,2 м. В каждой из секций (корпусов) предусмотрено устройство лифта для перевозки пожарных подразделений с организацией на жилых этажах в лифтовом холле пожаробезопасной зоны. Все помещения квартир, при их площади на этаже более 500,0 м², (кроме санузлов, ванных комнат, душевых), оборудованы автоматической адресной пожарной сигнализацией (СТУ).

При устройстве на первом и втором этажах в корпусах 2, 3, 8, 9 (этапы 1, 2) общего вестибюля для двух жилых секций, вестибюль отделяется (в пределах пожарного отсека) от примыкающих помещений (квартир) и коридоров перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. Лестничные клетки кроме выхода в вестибюль (при наличии) на одном из этажей дополнительно имеют выход непосредственно наружу (СТУ).

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

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28, 29 №123-ФЗ.

Отделка внешних поверхностей наружных стен зданий предусмотрена с применением материалов класса пожарной опасности К0.

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

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

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки через противопожарный люк 1-го типа размером 0,8x1,0 м по закреплённой вертикальной стальной стремянке (СТУ).

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

Здания (пожарные отсеки) оборудованы комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями СТУ и нормативных документов по пожарной безопасности:

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

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам здания.

Для маломобильных групп населения (далее – 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.

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.

В автостоянке в наземном этаже для МГН предусмотрено:

в 1 этапе – 15 машино-мест (в том числе 8 машино-мест для инвалидов колясочников);

во 2 этапе – 9 машино-мест (в том числе 5 машино-мест для инвалидов колясочников).

Для парковки автомобилей МГН на автостоянке предусмотрена работа парковщика.

В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы предусмотрено:

доступ МГН организован в жилую часть и помещения общественного назначения на все наземные этажи, исключая подземные этажи;

рабочие места для инвалидов групп мобильности М1-М4 не предусмотрены.

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

Входные площадки габаритными размерами не менее 1,5х1,85 м (или не менее 1,4х2,0 м) расположены в нишах под навесами. 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 2,3 м при ширине тамбура не менее 1,5 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.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами имеют предупредительную рифленую, контрастно окрашенную поверхность.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не превышает 50 Нм.

В ДОО 1 и 2 этапов предусмотрена возможность воспитания детей МГН групп мобильности М1-М4. На 1 этаже предусмотрен гостевой универсальный санитарный узел с габаритами не менее 2,25x2,20 м. В составе туалетных групповых ячеек предусмотрены кабины для МГН с габаритами не менее 1,65x1,8 м. Связь по этажам осуществляется лифтом с габаритами кабины не менее 1,1x2,1 м, грузоподъемностью 1000 кг. Ширина дверного проема лифта в свету не менее 1,2 м. Лифт оснащен системами управления и противодымной защитой.

В составе помещений общественного назначения (в том числе ФОК) оборудованы универсальные санитарные узлы с габаритами не менее 2,25x2,20 м. Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету. В универсальном санузле предусмотрены опорные поручни, крючки для костылей и одежды. У дверей санитарно-бытовых помещений выполнены специальные рельефные знаки на высоте 1,35 м.

Доступ МГН на все этажи жилой части здания обеспечивается с помощью лифта, грузоподъемностью 1000 кг с размерами кабины 2100x1100 мм. Ширина дверного проема лифта в свету не менее 1,2 м. Лифт оснащен системами управления и противодымной защитой.

Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах жилых домов на всех этажах, кроме первого.

Информирующие обозначения помещений внутри здания дублируются 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 обеспечению безопасной 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:

основных наружных стен (в том числе из кладки блоков из ячеистого бетона объемной плотностью 600 кг/м^3) – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

наружных стен в зоне технических балконов (в том числе из кладки блоков из ячеистого бетона объемной плотностью 600 кг/м^3) – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

участки наружных стен ниш кондиционеров в стилобатной части – плитами из минеральной ваты толщиной 180 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

участков стоечно-ригельной витражной конструкции с непрозрачным заполнением (стемалит) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм;

стен в земле (для кладовых и технических помещений подземной части) – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм на глубину 2 м;

внутренних стен отапливаемых помещений стилобата и подземной части, контактирующих с автостоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 80 мм;

основных покрытий жилой части корпусов – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

покрытий террас жилой части – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

покрытий в зоне лоджий и балконов жилой части – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

покрытий стилобата – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 200 мм;

нависающих перекрытий (для Корпусов № 2-11) – плитами из минеральной ваты толщиной 220 мм;

внутреннего перекрытия между отапливаемыми помещениями стилобата над подземной автостоянкой – плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 80 мм.

Заполнение световых проемов:

оконные блоки и балконные двери жилой части корпусов № 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11 – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в алюминиевых профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,87 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$;

оконные блоки и балконные двери жилой части корпусов № 2, 3, 8, 9 – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в поливинилхлоридных профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,81 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$;

оконные блоки ДОО – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в поливинилхлоридных профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,81 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$;

стоечно-ригельные витражные конструкции стилобата (в том числе ДОО и ФОК), входных групп жилых корпусов – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в алюминиевых профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,83 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$;

стоечно-ригельные витражные конструкции жилой части (жилая часть на верхних этажах корпусов № 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10) – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в алюминиевых профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,83 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$;

стеклянный фонарь в покрытии стилобата корпусов № 2, 3, 9 – с двухкамерными стеклопакетами в стальном профиле, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,34 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

устройство индивидуальных тепловых пунктов, оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

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

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

равномерное распределение нагрузки по фазам;

применение частотно-регулируемого привода в насосных установках;

оснащение насосного и вентиляционного оборудования частотными преобразователями

применение энергосберегающих систем освещения мест общего пользования, оснащенных датчиками движения и освещенности;

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

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.

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

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

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

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических, 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, 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 и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий, результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций, требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

6. Общие выводы

Проектная документация объекта «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры. Этапы 1,2. Многосекционный жилой дом» по адресу: Симоновская набережная, вл.1, 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, подписавших заключение

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
Государственный эксперт-архитектор «2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения» Аттестат № МС-Э-50-2-9611 Срок действия: 11.09.2017 – 11.09.2022	Савельев Александр Борисович
Государственный эксперт-инженер «26. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-23-26-11337 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Федотова Ольга Михайловна
Государственный эксперт-конструктор «47. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-13-47-10747 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Волков Александр Анатольевич
Государственный эксперт-конструктор «2.1.3. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-33-2-9019 Срок действия: 16.06.2017 – 16.06.2022	Тимошенко Алексей Владимирович

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «36. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-31-36-11528 Срок действия: 11.12.2018 – 11.12.2023	Степанов Сергей Александрович
Начальник отдела водоснабжения и канализации «37. Системы водоснабжения и водоотведения» Аттестат № МС-Э-24-37-11345 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Сапожникова Светлана Александровна
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
Государственный эксперт-инженер «38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-12-38-11925 Срок действия: 23.04.2019 – 23.04.2024	Слободянюк Елена Михайловна
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-43-17-12701 Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024	Быков Александр Викторович
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 «20. Объекты топливно-энергетического комплекса» Аттестат № МС-Э-18-20-10819 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Бахметьев Игорь Евгеньевич

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-санитарный врач «30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-49-30-12967 Срок действия: 28.11.2019 – 28.11.2024	Никулин Сергей Константинович
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-инженер «21. Объекты информатизации и связи» Аттестат № МС-Э-17-21-10790 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Бухтияров Сергей Михайлович
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-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» Аттестат № МС-Э-23-2-8715 Срок действия: 04.05.2017 – 04.05.2022	Ядров Александр Вячеславович
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-18-8-10853 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023 «5.1.4. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-10-5-9460 Срок действия 28.08.2017 – 28.08.2022	Шишова Ирина Александровна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «31. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-24-31-11340 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Ильющко Александр Петрович

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «4. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-21-4-10927 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Карпова Светлана Александровна
Заведующий сектором инженерно-геодезических изысканий «5.1.1. Инженерно-геодезические изыскания» Аттестат № МС-Э-1-5-7990 Срок действия 02.02.2017 – 02.02.2022	Черникова Ольга Александровна
Государственный эксперт-инженер «23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания» Аттестат № МС-Э-5-23-11717 Срок действия 28.02.2019 – 28.02.2024	Кузнецова Наталья Владимировна