

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель директора
департамента экспертизы**

Тужба Ирина Станиславовна

«27» июля 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:

многофункциональный жилой комплекс с апартаментами,
коммерческими помещениями и автостоянкой

по адресу:

Пятницкая улица, влд. 16, стр. 3, 6-8, 9-10, 11, 12;

Климентовский переулок, влд. 12, стр. 4, 6-18;

Пятницкая улица, влд. 16, стр. 13;

Пятницкая улица, влд. 20, стр. 3;

улица Большая Ордынка, влд. 17, стр. 8;

улица Большая Ордынка, влд. 17, стр. 8/1;

улица Большая Ордынка, влд. 17, стр. 8/2;

улица Большая Ордынка, влд. 19, стр. 9,

район Замоскворечье,

Центральный административный округ города Москвы

№ МГЭ/31384-1/4

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 (технический заказчик): Общество с ограниченной ответственностью «РИГА ЛЕТО» (ООО «РИГА ЛЕТО»).

ОГРН: 1125024004710, ИНН: 5024129267, КПП: 502401001.

Место нахождения: 143406, Московская обл., г.Красногорск, ул.Циолковского, д.17, помещ.VIII, комн.10.

Генеральный директор: С.С.Грузд.

Застройщик: Акционерное общество «Специализированный застройщик «ЭКРАН» (АО «СЗ «ЭКРАН»).

ОГРН: 1027700419780; ИНН: 7705014485; КПП: 770501001.

Место нахождения: 115035, г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.3.

Руководитель: В.П.Гончаров.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 13.04.2020 № 0001-9000003-031101-0009107/20.

Договор на проведение государственной экспертизы от 21.04.2020 № И/97, дополнительное соглашение от 04.06.2020 № 1.

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 и реконструкцию объекта производственного назначения.

Специальные технические условия на проектирование и строительство (далее по тексту – СТУ) объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой» по адресу: Пятницкая улица, влд.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12;

Климентовский переулок, влд.12, стр.4, 6-18; Пятницкая улица, влд.16, стр.13; Пятницкая улица, влд.20, стр.3; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/1; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/2; улица Большая Ордынка, влд.19, стр.9. Изменение 1», согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 14.10.2019 № МКЭ-30-1703/19-1. Необходимость разработки СТУ обусловлена:

отступлением от требований п.9.10 СП 17.13330.2011 в части высоты примыкания кровли у дверей выхода на покрытие (крышу) от поверхности водоизоляционного ковра;

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

отступлением 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 250,0 м²;

отступлением от требований п.4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения в подвальном этаже жилого здания встроенных трансформаторных подстанций;

отступлением от требований п.7.1.15 СП 54.13330.2011 в части устройства уровня кровли встроенно-пристроенной части здания в местах примыкания к жилым помещениям;

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

отступлением от требований п.7.11.10 СП 60.13330.2012 в части прокладки транзитных воздуховодов через квартиры;

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

отступлением от требований п.4.10 СП 113.13330.2012 в части размещения в зданиях класса Ф 1.3 стоянок для временного хранения легковых автомобилей;

отступлением от требований п.5.1.31 СП 113.13330.2012 в части увеличения уклона криволинейной ramпы;

недостаточностью требований п.4.15 СП 118.13330.2012 в части устройства помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций под помещениями с постоянным пребыванием людей;

отступлением от требований п.4.30 СП 118.13330.2012 в части устройства помещений для сбора мусора на первом подземном этаже;

отступлением от требований п.4.30 СП 118.13330.2012 в части размещения помещений для уборочного инвентаря на втором подземном этаже;

отступлением от требований п.8.2 СП 118.13330.2012 в части размещения выходов из теплового пункта;

недостаточностью требований к мусороудалению;

недостаточностью требований к организации отвода воды с открытых террас;

недостаточностью требований (прил.К СП 42.13330.2011) в части определения необходимого количества машино-мест для апартаментов;

недостаточностью требований к величине дополнительных предельных осадок.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (далее по тексту – СТУ ПБ) объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой» по адресу: Пятницкая улица, влд.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, влд.12, стр.4, 6-18; Пятницкая улица, влд.16, стр.13; Пятницкая улица, влд.20, стр.3; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/1; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/2; улица Большая Ордынка, влд.19, стр.9». Согласованы письмами УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве от 24.04.2020 № 1465-4-9 и Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 03.06.2020 № МКЭ-30-812/20-1. Необходимость разработки СТУ ПБ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности:

к многофункциональному жилому комплексу с апартаментами;

к зданиям с наличием в их составе двухсветных пространств, в том числе с размещенными в них эскалаторами, траволаторами и панорамными лифтами;

к проектированию в составе многофункционального жилого комплекса предприятия торговли с площадью подземного этажа более 400,0 м² (но не более 5000,0 м² в уровне этажа) и предприятий питания и досуга с числом мест более 50 (но не более 200) и общей площадью более 250,0 м² (но не более 1500,0 м²);

к выбору типа противопожарной преграды при уменьшении нормативного противопожарного расстояния между проектируемым объектом и существующими зданиями и сооружениями;

к подземным двухэтажным автостоянкам с площадью пожарного отсека более 3000,0 м² (но не более 8000,0 м²);

к размещению на «минус» первом и «минус» втором подземных этажах комплекса технических, служебных и вспомогательных помещений, не относящихся к автостоянке;

к проектированию под многофункциональным жилым комплексом подземных автостоянок с машино-местами для жителей и с

незакрепленными постоянно машино-местами для индивидуальных владельцев: гостей жилого комплекса, сотрудников и посетителей встроенных объектов общественного назначения;

к проектированию общей рампы для подземной автостоянки и зоны загрузки торгового центра;

к размещению на «минус» первом этаже подземной части многофункционального комплекса трансформаторных подстанций;

к многосекционным жилым домам с изменяющейся поэтажной горизонтальной проекцией секции;

к устройству эвакуационных лестничных клеток из подземного этажа в проекции лестничных клеток надземных этажей, в том числе в жилых зданиях высотой более пяти этажей;

к жилым зданиям секционного типа без устройства аварийных выходов для квартир(апартаментов), расположенных на высоте более 15,0 м;

к проектированию трехуровневых квартир (апартаментов) в составе многоквартирного жилого дома функциональной пожарной опасности Ф1.3;

к жилым зданиям с двухуровневыми квартирами (апартаментами) без устройства аварийного выхода для второго уровня, не имеющего выхода в лестничную клетку;

к проектированию примыкания наружных стен к перекрытиям с устройством глухих участков наружных стен высотой менее 1,2 м (фактически не менее 0,7 м);

к выходам на кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки в зданиях высотой более 15,0 м;

к проектированию для эвакуации в надземной части жилого многофункционального комплекса лестничных клеток без естественного освещения;

к проектированию для эвакуации в подземной части комплекса незадымляемых лестничных клеток типа Н2 без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н3;

к размещению помещения для сбора мусора (мусоросборной камеры) на «минус» первом этаже без устройства выхода непосредственно наружу;

к размещению индивидуальных хозяйственных кладовых для жителей комплекса в подземном этаже корпусов и на этажах подземной автостоянки.

Специальные технические условия на проектирование наружных инженерных сетей объекта «Многофункциональный жилой комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой» по адресу: Пятницкая улица, влд.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, влд.12, стр.4, 6-18; Пятницкая улица, влд.16, стр.13; Пятницкая улица,

вд.20, стр.3; улица Большая Ордынка, вд.17, стр.8; улица Большая Ордынка, вд.17, стр.8/1; улица Большая Ордынка, вд.17, стр.8/2; улица Большая Ордынка, вд.19, стр.9» (далее по тексту – СТУ НС), согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 20.05.2020 № МКЭ-30-765/20-1. Необходимость разработки СТУ НС обусловлена отступлением от обязательных требований и недостаточностью обязательных требований:

1) недостаточность требований п.12.35, табл.15 СП 42.13330.2011 обязательного применения в части ненормативного расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений:

от проектируемого водопровода до фундаментов зданий и сооружений (нормативное расстояние 5,0 м, фактическое до 0,4 м);

от проектируемого водопровода до бордюрного камня улицы (нормативное расстояние по горизонтали 2,0 м, фактическое до 0,0 м, бордюрный камень проходит над камерой водопровода);

от проектируемой самотечной бытовой и дождевой канализации до фундаментов зданий и сооружений (нормативное расстояние 3,0 м, фактическое до 0,4 м Климентовский пер., д.10 стр.2, д.12 стр.1, Б.Ордынка, д.19 стр.9, д.19 стр.1, д.17 стр.9, но не ограничиваясь обозначенными адресами);

от проектируемой и реконструируемой самотечной бытовой и дождевой канализации до фундаментов эстакад, (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое до 0,3 м), до монолитных фундаментов высоких опор временных тепловых сетей и несущих опор временного теплового пункта;

от реконструируемой самотечной бытовой канализации до бордюрного камня улицы (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое до 0,5 м);

от кабелей силовых до зданий и сооружений (нормативное расстояние 0,6 м, фактически силовые кабели проходят на расстоянии: 0,3 м, над перекрытием подземной части здания, под потолком внутренней подземной части комплекса; 0,0 м, примыкают к монолитной железобетонной стене подземной части здания);

от кабелей силовых всех напряжений и кабели связи до фундаментов эстакад, (нормативное расстояние 0,5 м, фактическое до 0,0 м), примыкают к монолитным фундаментам высоких опор временных тепловых сетей;

от наружной стенки канала тепловой сети до фундаментов эстакад, (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое до 0,1 м), до монолитных фундаментов высоких опор временных тепловых сетей и несущих опор временного теплового пункта; 0,0 м, опора эстакады пере опирается на

перекрытие монолитного железобетонного канала;

от временных тепловых сетей (фундаментов) до фундаментов зданий и сооружений (нормативное расстояние 2,0 м, фактическое до 0,0 м);

0,5 м, высокие опоры временных тепловых сетей и опоры эстакад пере опираются на существующий фундамент старых зданий, демонтируемых до уровня земли с целью освобождения площадки строительства;

от наружной стенки канала тепловой сети до фундаментов существующих ограждений (нормативное расстояние – 1,5 м, фактическое до 0,7 м ул.Пятницкая, д.17, стр.5 проектируемая теплотрасса);

от наружной стенки канала тепловой сети до проектируемых разборных ограждений с секционными фундаментами (нормативное расстояние – 1,5 м, фактическое до 0,0 м проектируемое ограждение участка вдоль проходного канала);

от наружной стенки канала тепловой сети до фундаментов зданий и сооружений (нормативное расстояние – 2,0 м, фактическое до 0,0 м пристенный канал проектируемого комплекса см. п.2.6.7);

от реконструируемой сети хозяйственно-бытовой канализации до фундаментов зданий и сооружений (нормативное расстояние – 3,0 м, фактическое до 0,4 м, а также сеть проходит в арке здания).

от реконструируемой сети хозяйственно-бытовой канализации до фундаментов существующих ограждений (нормативное расстояние – 1,5 м, фактическое до 0,3 м);

от проектируемой сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации до фундаментов проектируемых разборных ограждений с секционными фундаментами (нормативное расстояние – 1,5 м, фактическое до 0,0 м);

от реконструируемой сети хозяйственно-бытовой и проектируемой дождевой канализации до фундаментов опор освещения (нормативное расстояние – 3,0 м, фактическое до 0,0 м, а также сеть проходит под существующим столбом освещения);

от проектируемой временной тепловой сети до фундаментов опор освещения (нормативное расстояние – 3,0 м, фактическое до 0,0 м);

от проектируемой сети теплотрассы до фундаментов зданий и сооружений (нормативное расстояние – 2,0 м фактическое до 0,0 м, сеть проходит под существующим навесом ул.Пятницкая, д.16, стр.3);

2) недостаточность требований п.12.36, табл.16 СП 42.13330.2011 обязательного применения в части ненормативного расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении:

от проектируемой камеры водопровода до силовых кабелей (нормативное расстояние 0,5 м, фактическое – 0,2 м);

от проектируемой сети водопровода до силовых кабелей (нормативное расстояние 0,5 м, фактическое – 0,0 м, водопровод прокладывается параллельно под кабельными линиями);

от канализации бытовой до проектируемого водопровода (нормативное расстояние 1,5 м, фактически – 0,0 м, водопровод прокладывается параллельно под канализацией (на ул.Пятницкая), расстояние по вертикали в свету не менее 1,0 м и на расстоянии 0,5 м по горизонтали от проектируемой камеры водопровода (на ул.Большая Ордынка);

от канализации бытовой до проектируемого водопровода (нормативное расстояние 1,5 м, фактически 0,5 м по горизонтали от проектируемой камеры водопровода;

от оболочки бесканальной прокладки временных тепловых сетей до временного проектируемого водовыпуска (нормативное расстояние 1,0 м, фактическое – 0,0 м);

от наружной стенки канала тепловой сети до временного проектируемого водовыпуска (нормативное расстояние 1,0 м, фактическое – 0,1 м);

от канализации дождевой до проектируемой камеры водопровода (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое – 0,4 м);

от канализации дождевой до существующей сети водопровода (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое – 0,0 м, существующая дождеприемная решетка стоит на существующей сети водопровода);

от канализации бытовой и дождевой до тепловой сети (нормативное расстояние по горизонтали 1,0 м, фактическое – 0,5 м);

от реконструируемой сети хозяйственно-бытовой канализации (колодец) до существующей сети водопровода (нормативное расстояние – 3,0 м, фактическое – 0,1 м по горизонтали);

от тепловой сети до силовых кабелей (нормативное расстояние 2,0 м, фактическое – 1,0 м ул.Пятницкая д.16, стр.3);

от проектируемого до существующего силового кабеля (нормативное расстояние 0,5 м, фактическое – 0,1 м).

3) недостаточность требований п.11.49 СП 31.13330.2012 обязательного применения в части ненормативного расстояния по горизонтали (в свету) между сетями водопровода при их параллельном размещении:

от проектируемой сети водопровода до существующей сети водопровода (при прокладке в полимерных трубах в песчаных грунтах мелкой и средней крупности при давлении менее 1 МПа – 1.7 м, фактическое расстояние – 0,5 м).

4) отступление от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 Приложение А обязательного применения в части ненормативного расстояния по горизонтали от наружной грани строительных конструкций каналов тепловых сетей:

до зданий сооружений и инженерных сетей (нормативное расстояние – 2,0 м, фактическое – 0,0 м пристенный канал комплекса);

до деревьев (нормативное расстояние – 2,0 м, фактическое – 0,4 м Б.Ордынка, д.17 стр.1-17 стр.7);

до фундаментов ограждений и опор трубопроводов (нормативное расстояние – 1,5 м, фактическое – 0,0 м);

до фундаментов опор эстакад (нормативное расстояние – 2,0 м, фактическое – 0,0 м);

при надземной прокладке (байпасные линии) до зданий и сооружений (нормативное расстояние – 10,0 м, фактическое – 0,0 м);

при надземной прокладке до бортового камня (нормативное расстояние – 0,5 м, фактическое – 0,0 м);

при надземной прокладке до ствола дерева (нормативное расстояние – 2,0 м, фактическое – 0,0 м).

5) отступление от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 Приложение А обязательного применения в части ненормативного расстояния по вертикали от наружной грани строительных конструкций каналов тепловых сетей:

до канализации (нормативное расстояние – 0,2 м, фактическое – 0,0 м);

До силовых кабелей напряжением до 35 кВ (нормативное расстояние – 0,5 м, фактическое – 0,2 м).

6) отступление от требований п.14.28 СП 42.13330.2011 обязательного применения в части ненормативного расстояния по горизонтали от памятника культурного наследия до инженерных коммуникаций:

до проектируемых сетей водопровода и канализации (нормативное расстояние – 15,0 м, фактическое 0,4 м);

до реконструируемой сети хозяйственно-бытовой канализации от фундаментов сооружений (нормативное расстояние – 15,0 м, фактическое – 0,4 м, а также сеть проходит в арке здания);

до проектируемых и реконструируемых каналов тепловых сетей (нормативное расстояние – 15,0 м, фактическое 0,0 м ул.Пятницкая, д.16 стр.1, ул.Пятницкая, д.14 стр.13, Большая Ордынка, д.19 стр.1, Большая Ордынка, д.17 стр.1, но не ограничиваясь обозначенными адресами);

7) недостаточность требований п.6.12 «з» СП 18.13330.2011 обязательного применения в части устройства сети водопровода под существующей сетью канализации (нормативное – допускается пересечение

стальными, заключенными в футляры трубопроводами, транспортирующими воду питьевого качества, ниже канализационных, при этом расстояние от стенок канализационных труб до обреза футляра должно быть не менее 5,0 м в каждую сторону в глинистых грунтах и 10,0 м – в крупнообломочных и песчаных грунтах, а канализационные трубопроводы следует предусматривать из чугунных труб; фактически – проектируемый водопровод из полиэтиленовых труб пересекает, а также прокладывается параллельно под существующей сетью канализации из труб ВЧШГ).

8) отступление от требований п.9.3 СП 124.13330.2012 обязательного применения – в части заложения фундамента пристенного канала теплосети по отношению к фундаментам существующих зданий (нормативно не допускается устройство фундаментов канала ниже существующих фундаментов зданий, фактически по проекту ниже на 0,8 м).

9) отступление от требований п.10.23 СП 124.13330.2012 обязательного применения – в части спуска воды из трубопроводов тепловых сетей непосредственно в каналы и камеры тепловых сетей. Проектом предусматривается, объединение водоотводящих линий от спускников проектируемых камер в стальной трубопровод, проходящий по проектируемому каналу до проектируемого наружного водовыпуска теплосети.

10) отступление от требований п.9.6 СП 124.13330.2012 обязательного применения – в части требуемых минимальных уклонов трубопровода:

теплоносителя – нормативный минимальный – 0,002, фактический – 0,001;

дренаж (водовыпуск теплосети) - нормативный – 0,003, фактический – 0,0015 по проходному пристенному каналу).

11) недостаточность требований п.9.8 прил.А табл.А1 прим.1 (а, б) СП 124.13330.2012 обязательного применения – в части заглубления тепловых сетей от поверхности земли (требуемое расстояние до верха перекрытий:

каналов (нормативное – 0,5м, фактическое – 0,2 м);

камер (нормативное – 0,3м, фактически – 0,15 м).

12) отступление от требований п.9.1 СП 124.13330.2012 наземная прокладка байпаса трубопроводом при эксплуатации нормативно – менее одного года, фактически – 2,5 года.

13) недостаточность требований п.6.12 «е» СП 18.13330.2011 обязательного применения в части устройства сети канализации под каналом тепловой сети (нормативное расстояние – 0,2 м, фактическое – 0,03 м).

14) недостаточность требований п.6.12 «в» СП 18.13330.2011 обязательного применения в части расстояния по вертикали (в свету) от

трубопроводов до силовых кабелей напряжением до 35 кВ и кабелей связи (нормативное расстояние 0,5 м, фактическое 0,1 м);

15) недостаточность требований п.9.5, табл.3 СП 42.13330.2011 обязательного применения в части ненормативного расстояния объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников:

от реконструируемой сети хозяйственно-бытовой канализации до оси ствола дерева (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое до 0,15 м);

от проектируемой сети хозяйственно-бытовой канализации до оси ствола дерева (нормативное расстояние 1,5 м, фактическое до 0,4 м);

от проектируемых силовых кабелей до оси ствола дерева (нормативное расстояние 2,0 м, фактическое до 0,5 м);

16) Необходимость разработки СТУ также обусловлена отсутствием нормативных требований для проектирования в части размещения отдельно стоящих тепловых пунктов (ТП) на расстоянии 7,9 м в свету от наружных стен жилых зданий. Пункт 14.22 СП 124.13330.2012 добровольного применения предусматривает размещение отдельно стоящих ТП на расстоянии не менее 25,0 м в свету от жилых зданий.

Том 4.1.2 «Расчетное обоснование конструкций ограждения котлована. Корпуса 1-7. Корпус 8а». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.1.3 «Расчетное обоснование конструктивных и объемно-планировочных решений к.1, к.2, к.5». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.1.4 «Расчетное обоснование конструктивных и объемно-планировочных решений к.3, к.4, к.6а, к.6б, к.7а, к.7б. ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.1.6 «Расчетное обоснование конструктивных решений. Корпус 8а». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.4.3 «Расчетное обоснование конструкций ограждения котлована реконструируемых зданий. Корпуса 2а, бв». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.4.4 «Расчетное обоснование решений реконструируемых зданий. Корпус 2а». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.4.5 «Расчетное обоснование конструктивных решений реконструируемых зданий. Корпус бв». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

Том 4.4.6 «Расчетное обоснование решений реконструируемых зданий. Корпус 8». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

«Конструктивные решения канала тепловой сети. Приложение 1. Расчетно-пояснительная записка». ОАО «ВГЭС-Проект», М., 2019.

«Конструктивные решения по сетям водоснабжения и водоотведения. Приложение 1. Расчетно-пояснительная записка». ОАО «ВГЭС-Проект», М., 2019.

«Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации». ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

«Оценка воздействия на близрасположенные здания, в том числе объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия при прокладке инженерных коммуникаций объекта» Книга 1. ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

«Оценка воздействия на близрасположенные здания, в том числе объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия при прокладке инженерных коммуникаций объекта» Книга 2. ООО «НПЦ «ГЕОМ», М., 2020.

«Научно-технический отчет «Обследование технического состояния конструкций станционных комплексов «Третьяковская» Калужско-Рижской и Калининской линий Мосметрополитена, находящихся в зоне проектируемого комплекса зданий жилого и торгового назначения, включающего подземную автостоянку по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12, Климентовский пер., вл.12, стр.4, 6-18, с разработкой Заключения о возможности и условиях строительства. ООО «Метро-Тоннель», М., 2018.

«Программа научно-технического сопровождения строительства объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой», расположенного по адресу: г.Москва, ЦАО, Замоскворечье, ул.Пятницкая вл.16, стр.3, 6-8, 9-10,11,12, Климентовский пер., вл.12, стр.4,6-18; ул.Пятницкая, вл.16, стр.13; ул.Пятницкая вл.20, стр.3; ул.Б.Ордынка, вл.17 стр.8; ул.Б.Ордынка, вл.17, ст.8/1, стр.8/2, ул.Большая Ордынка вл.19 стр.9». ООО «КТБЮРОНИИЖБ», М., 2019.

«Расчетное обоснование для конструкций временных тепловых сетей для объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой», расположенного по адресу: г.Москва, ЦАО, Замоскворечье, ул.Пятницкая вл.16, стр.3, 6-8, 9-10,11,12, Климентовский пер., вл.12, стр.4,6-18; ул.Пятницкая, вл.16, стр.13; ул.Пятницкая вл.20, стр.3; ул.Б.Ордынка, вл.17 стр.8; ул.Б.Ордынка, вл.17, ст.8/1, стр.8/2, ул.Большая Ордынка вл.19 стр.9. ООО ПСК КонтрФорс, М., 2020.

Том 4.7.1 «Расчет влияния от строительства временных тепловых сетей (байпасов) на окружающую застройку». ООО «СК-Лазурит», М., 2020.

Письма:

Департамента культурного наследия (Мосгорнаследие) от 12.10.2018 № ДКН-056501-001296/18, от 29.04.2019 № ДКН-16-09-1721/5, от 02.09.2019 № ДКН-16-09-3524/9, от 17.10.2019 № ДКН-056501-001181/19,

от 18.03.2020 № ДКН-16-09-1165/20, от 12.05.2020 № ДКН-056501-000242/20, от 30.06.2020 № ДКН-056501-000384/20;

АО «Метрогипротранс» от 27.09.2019 № 3016-01-32/3158;

ООО «РИГА ЛЕТО» от 21.07.2020 № 43/1.

Договор от 05.06.2018 М18-05-01 между АО «СЗ «ЭКРАН» и ООО «Компания «МАКОМ» на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

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: многофункциональный жилой комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой.

Строительный адрес: Пятницкая улица, влд.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, влд.12, стр.4, 6-18; Пятницкая улица, влд.16, стр.13; Пятницкая улица, влд.20, стр.3; улица Большая Ордынка, влд.17, стр. 8; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/1; улица Большая Ордынка, влд.17, стр. 8/2; улица Большая Ордынка, влд.19, стр.9, район Замоскворечье, Центральный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: малоэтажный многоквартирный дом, среднеэтажный многоквартирный дом, дом блокированной застройки, офисное здание (помещения), торговый центр, магазин (помещения), апартаменты, кафетерий, подземная стоянка.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели

Площадь участка по ГПЗУ, 1,2429 га

в том числе:

по ГПЗУ № RU77130000-041810 1,0206 га

(кадастровый номер 77:01:0002017:93)

по ГПЗУ № RU77130000-041690 (кадастровый номер 77:01:0002017:2389)	0,0684 га
по ГПЗУ № RU77130000-047078 (кадастровый номер 77:01:0002017:2516)	0,0044 га
по ГПЗУ № RU77130000-047099 (кадастровый номер 77:01:0002017:2517)	0,0177 га
по ГПЗУ № RU77130000-047105 (кадастровый номер 77:01:0002017:2385)	0,0153 га
по ГПЗУ № RU77130000-047167 (кадастровый номер 77:01:0002017:90)	0,0429 га
по ГПЗУ № RU77130000-047196 (кадастровый номер 77:01:0002017:2510)	0,0736 га
Площадь застройки	11 162,2 м ²
в том числе:	
площадь застройки наземной части	7 744,8 м ²
площадь застройки подземной части, выходящей за абрис проекции здания	3 417,4 м ²
Общая площадь,	43 565,6 м ²
в том числе:	
наземная,	25 155,8 м ²
включая:	
площадь эксплуатируемой кровли	712,0 м ²
цокольный этаж	1 548,2 м ²
подземная	18 409,8 м ²
Технические пространства для прокладки коммуникаций,	532,5 м ²
в том числе:	
подземные	532,5 м ²
Строительный объем,	188 168,2 м ³
в том числе:	
наземной части	108 535,8 м ³
подземной части	79 632,4 м ³
Количество этажей	1-2-3-4-5-6-7 +цокольный +1-2-3 подземных
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений)	14 344,5 м ²
Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	13 931,9 м ²
Жилая площадь (сумма площадей жилых комнат)	8 754,4 м ²

Площадь жилых зданий	20 416,5 м ²
Общая площадь помещений общественного назначения, в том числе:	8 277,5 м ²
площадь апартаментов	829,0 м ²
площадь помещений торгового центра	4 870,01 м ²
площадь административно-офисных помещений	1 211,6 м ²
Общее количество квартир, в том числе:	92
2-комнатных	5
3-комнатных	12
4-комнатных	47
5-комнатных	27
Общее количество апартаментов	7
Количество машино-мест	267
Количество корпусов, в том числе:	13
жилые	10
административно-офисные апартаменты	2 1
Общее количество апартаментов, в том числе:	7
2-комнатных	2
4-комнатных	4
5-комнатных	1
Общая площадь автостоянки, в том числе:	13 967,0 м ²
площадь кладовых	531,4 м ²
площадь машино-мест	4 153,8 м ²

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

Характерные особенности: многоквартирный жилой дом, включающий тринадцать 2-3-4-5-6-7-этажных корпусов, объединенных 1-этажной цокольной (стилобатной) частью (далее – стилобат) и 1-2-3-этажной подземной частью, с размещением подземной двухуровневой автостоянки (Ф 5.2), торгового центра (Ф 3.1), офисных помещений (Ф 4.3), квартир и апартаментов (Ф 1.3). Верхняя отметка здания по парапету кровли – 27,000.

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

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах I надпойменной террасы р.Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 125,06 до 126,20.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 50,0 м включает: современные техногенные насыпные отложения, представленные грунтами преимущественно песчаного, реже – песчано-глинистого состава, со строительным и бытовым мусором, слежавшимися, влажными, мощностью от 1,0 до 7,1 м;

верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные песками пылеватыми, средней крупности и гравелистыми, с гравием, средней плотности и плотными, средней степени водонасыщения и водонасыщенными, вскрытой мощностью от 3,3 до 17,0 м;

нижнечетвертичные моренные отложения донского горизонта, представленные суглинками полутвердыми, с дресвой и щебнем, мощностью от 0,4 до 5,8 м;

нижнечетвертичные флювио-лимногляциальные отложения

сетуньского и донского горизонтов нерасчлененные, представленные песками пылеватыми, средней крупности, крупными и гравелистыми, плотными, водонасыщенными, вскрытой мощностью от 0,8 до 11,4 м;

верхнекаменноугольные отложения неверовской подсвиты, представленные глинами мергелистыми твердыми, вскрытой мощностью от 1,1 до 10,6 м;

верхнекаменноугольные отложения ратмировской подсвиты, представленные известняками малопрочными, средней прочности и пониженной прочности, трещиноватыми, кавернозными, вскрытой мощностью от 5,1 до 7,2 м;

верхнекаменноугольные отложения воскресенской подсвиты, представленные глинами мергелистыми твердыми, вскрытой мощностью от 8,8 до 9,7 м;

верхнекаменноугольные отложения суворовской подсвиты, представленные известняками малопрочными и пониженной прочности, трещиноватыми, кавернозными, вскрытой мощностью до 9,8 м.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием «верховодки», нанкаменноугольного и двух верхнекаменноугольных водоносных горизонтов.

Подземные воды спорадического распространения типа «верховодки», приуроченные к техногенным грунтам, вскрыты на глубине от 2,5 до 5,3 м (абс. отм. 120,65-123,45). В периоды года с интенсивным выпадением атмосферных осадков «верховодка» может иметь более широкое распространение.

Подземные воды напорно-безнапорного надкаменноугольного водоносного горизонта, приуроченные к четвертичным пескам, вскрыты на глубине от 8,3 до 15,6 м (абс. отм. 109,55-116,40). Пьезометрический уровень установился на глубине от 9,6 до 10,1 м (абс. отм. 115,35-115,95). Нижним водоупором служат глины неверовской подсвиты. В периоды года с интенсивным выпадением атмосферных осадков уровень водоносного горизонта может повышаться на 0,5-1,0 м от замеренного при изысканиях.

Подземные воды напорного ратмировского водоносного горизонта, приуроченные к трещиноватым известнякам, вскрыты на глубине от 22,9 до 27,1 м (абс. отм. 99,10-101,45). Пьезометрический уровень установился на глубине от 11,2 до 13,6 м (абс. отм. 111,35-114,25). Нижним водоупором служат глины воскресенской подсвиты.

Подземные воды напорного суворовского водоносного горизонта, приуроченные к трещиноватым известнякам, вскрыты на глубине от 40,4 до 41,4 м (абс. отм. 84,50-85,20). Пьезометрический уровень установился на глубине от 29,2 до 30,8 м (абс. отм. 95,40-96,40). Нижний водоупор бурением не вскрыт.

Подземные воды всех водоносных горизонтов неагрессивны к бетону марки W4 по водопроницаемости и среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода

Площадка изысканий оценена подтопленной в естественных условиях.

Максимальное значение амплитуды колебаний поверхности грунта (виброскорости), создаваемых движущимся транспортом, оценено в 2,5 мм/с.

Пылеватые водонасыщенные пески характеризуются значениями коэффициента виброползучести в диапазоне от 0,62 до 0,90.

Насыпные грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, оценены слабо- и среднепучинистыми, аллювиальные пески – непучинистыми.

Грунты сильноагрессивны к бетону марок W4- W6, среднеагрессивны к бетонам марки W8 и слабоагрессивны к бетонам марок W10- W14, обладают высокой коррозионной активностью к углеродистой стали.

На площадке изысканий зафиксировано наличие блуждающих токов.

Территория определена потенциально опасной в отношении проявления карстово-суффозионных процессов. Расчетный диаметр вероятного провала оценен равным 4,75 м, максимально возможного диаметра – 5,74 м.

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

Техногенные условия

Площадка изысканий находится в районе плотной городской застройки с развитой сетью подземных коммуникаций различного назначения. Поверхность спланирована насыпными грунтами и перекрыта асфальтом, локальных понижений рельефа не отмечено, с связи с чем условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

Экологические условия

По результатам исследований, почвы и грунты участка изысканий относятся:

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

по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном – в слое 0,0-2,0 м и на участке скв.18 в слое 3,5-5,0 м к «чрезвычайно опасной» категории, на остальной территории в слое 2,0-3,5 м к «опасной» и «допустимой» категории; и в слое 3,5-12,0 м – к «допустимой» категории загрязнения;

по содержанию нефтепродуктов – в слое 0,0-2,0 м на территории пробных площадок № 2 и № 3 и скважин № 20, 33 концентрации составляют

от 2150 до 9425 мг/кг (от среднего до очень высокого уровня загрязнения), в остальных исследованных образцах концентрации не превышают максимальную безопасную концентрацию 1000 мг/кг;

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

По результатам радиационных исследований, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории находится в пределах 0,10-0,19 мкЗв/ч, в реконструируемых зданиях – 0,10-0,18 мкЗв/ч, что не превышает допустимого уровня.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Предельное значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов соответствует нормам радиационной безопасности.

Максимальное значение плотности потока радиоактивного радона с поверхности грунта на территории составляет 49 мБк/м²с, что не превышает предельно допустимой величины для участков размещения зданий жилого и общественного назначения.

Измеренные мгновенные и оцененные среднегодовые значения эквивалентной равновесной объемной активности дочерних продуктов радона в воздухе помещений реконструируемых зданий не превышают предельно допустимой величины для эксплуатируемых жилых и общественных зданий.

По результатам газогеохимических исследований, участок проектируемого строительства является безопасным в газогеохимическом отношении.

По результатам изысканий выполнено зонирование участка по загрязненности грунтов.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Здание музея морского флота по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.19, стр.1; одно-трехэтажное (с пристройкой), подвал под частью здания, кирпичное, фундаменты ленточного типа, постройки середины XVIII века с пристройками начала XIX и XX веков.

Конструктивная схема – бескаркасная, с несущими внутренними и наружными стенами.

Техническое состояние здания в целом – III (неудовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.17, стр.7; одноэтажное без подвала, кирпичное, фундаменты ленточного типа, постройки середины XIX века.

Конструктивная схема – неполный каркас.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.17, стр.5; двухэтажное без подвала, кирпичное, фундаменты ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Жилое здание по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.17, стр.1; пятиэтажное, подвал под частью здания, кирпичное, фундаменты ленточного типа, постройки XVIII века, с надстройкой трех этажей 1938 года.

Конструктивная схема – бескаркасное, с несущими внутренними и наружными стенами.

Техническое состояние здания в целом – III (неудовлетворительное).

Здание трансформаторной подстанции по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка д.15, стр.4; одноэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки середины XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.1; трехэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки конца XIX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.18, стр.4; одноэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки середины XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.18, стр.3; четырехэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.10, стр.3; двухэтажное (с пристройкой), кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.1 (правое крыло); трехэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки второй половины XIX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.10, стр.2; двухэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – неполный каркас.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.12, стр.1; трехэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.14; одно-двухэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века, с пристроенной частью конца XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – III (неудовлетворительное).

Жилое здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.20, стр.2; четырехэтажное (с пристройкой), кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.14, стр.6; двухэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки конца XIX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.14, стр.2; двухэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки конца XIX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.3; трехэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XIX века.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – III (неудовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.20, стр.3; трехэтажное, кирпичное, постройки 1840 года, перестроенного в 1876 и 1910 годах.

Конструктивная схема – бескаркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.19, стр.9; двухэтажное с подвалом, кирпичное, постройки конца XIX века.

Конструктивная схема – неполный каркас.

Техническое состояние здания в целом – III (неудовлетворительное).

Здание общественного назначения (лицей) по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.15; четырехэтажное, монолитное железобетонное, постройки 2008 года.

Конструктивная схема – каркасное.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения (музей) по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.14, стр.12; двухэтажное, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XIX века, реконструированного в 1967 году.

Конструктивная схема – неполный каркас.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.21/16, стр.9; двухэтажное с подвалом, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки конца XVIII века.

Конструктивная схема – бескаркасная.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, Климентовский пер, д.10, стр.1; двухэтажное с подвалом, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки начала XX века.

Конструктивная схема – бескаркасная.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Административное здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.19, стр.1; двухэтажное с подвалом, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки 1782 года, с пристроенной двухэтажной частью 1890 года, реставрированного в 1970-х годах.

Конструктивная схема – бескаркасная.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Здание общественного назначения по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая д.14, стр.10; четырехэтажное с подвалом, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки 1917 года.

Конструктивная схема – неполный каркас.

Техническое состояние здания в целом – II (удовлетворительное).

Жилое здание по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая д.17/4, стр.1; четырехэтажное с подвалом, кирпичное, фундамент ленточного типа, постройки 1917 года.

Конструктивная схема – бескаркасная.

Техническое состояние здания в целом – 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 «ГРАН» (ООО «ГРАН») (генеральная проектная организация).

ОГРН: 5067746455761; ИНН: 7707600076; КПП: 770301001.

Место нахождения: 121069, г.Москва, ул.Никитская, д.29, эт.3, ком.1-10.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 17.07.2020 № П-2.97/32-03, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 32 от 21.05.2009.

Директор: А.Е.Пахомов.

Главный инженер проекта: К.Ю.Бодров.

Главный архитектор проекта: М.А.Мусиенко.

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр «Геом» (ООО «НПЦ «ГЕОМ»).

ОГРН: 5107746073045; ИНН: 7727737752; КПП: 772701001.

Место нахождения: 117628, г.Москва, ул.Ратная, д.8, кор.3, эт.1, ком.3А, оф.9.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «МежРегионПроект» от 15.07.2020 № 24109, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1189 от 13.02.2018.

Генеральный директор: А.Г.Чалых.

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (ООО «ЦЕНТР ОПСН»).

ОГРН: 1047796793802; ИНН: 7709573477; КПП: 772101001.

Место нахождения: 109431, г.Москва, ул.Привольная, д.70, корп.1, ком.3Д.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация «Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 16.06.2020 № П-2.337/20-06, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 337 от 16.10.2019.

Генеральный директор: П.В.Трофимов.

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

ОГРН: 1067757861456; ИНН: 7718606947; КПП: 771801001.

Место нахождения: 107113, г.Москва, ул.Маленковская, д.32. стр.3, эт.2, пом.VI, ком.14А, оф.320.

Выписка из реестра членов СРО Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого и среднего предпринимательства-ОПОРА» от 23.03.2020 № 145-В/20, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 322 от 26.06.2018.

Генеральный директор: С.Н.Зубарев.

Общество с ограниченной ответственностью «ВЕСТ КОЛЛ ЛТД» (ООО «ВЕСТ КОЛЛ ЛТД»).

ОГРН: 1157746738742; ИНН: 7702388235; КПП: 771901001.

Место нахождения: 107023, г.Москва, Семеновская пл., д.1А.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал» от 06.02.2020 № 1381; регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-019-7702388235 от 06.02.2019.

Генеральный директор: Н.Е.Аксенова.

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

ОГРН: 1147746879830; ИНН: 7733890195; КПП: 773301001.

Место нахождения: 125362, г.Москва, Строительный пр-д, д.7а, корп.2, оф.4, пом.12.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» от 16.06.2020 № 5307, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 545 от 07.03.2018.

Генеральный директор: В.В.Чепига.

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория Транспортных Систем» (ООО «ЛТС»).

ОГРН: 1087746700700; ИНН: 7737531461; КПП: 771001001.

Место нахождения: 127006, г.Москва, Воротниковский пер., д.8, стр.1, пом.1, ком.10, оф.1, РМ.1/10.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение проектировщиков «УниверсалПроект» от 04.02.2020 № 10, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 050218 от 05.02.2018.

Генеральный директор: П.В.Козлов.

Общество с ограниченной ответственностью «СОДЕЙСТВИЕ СТРОИТЕЛЬСТВУ» (ООО «СОДЕЙСТВИЕ СТРОИТЕЛЬСТВУ»).

ОГРН: 1147746292759; ИНН: 7709949602; КПП: 770901001.

Место нахождения: 109029, г.Москва, ул.Нижегородская, д.32, стр.3, оф.320.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» от 03.03.2020 № П-2.249/20-03, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 249 от 31.08.2017.

Генеральный директор: Д.С.Григорьев.

Общество с ограниченной ответственностью «Акустические материалы» (ООО «Акустические материалы»).

ОГРН: 1047710085081; ИНН: 7705513741; КПП: 770501001.

Место нахождения: 115054, г.Москва, Новокузнецкая ул., д.33-2.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров» от 15.07.2020 № 2330, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 286 от 09.06.2011.

Генеральный директор: А.Я.Лившиц.

Общество с ограниченной ответственностью «Конструкторско-Технологическое Бюро натуральных изысканий и исследований бетона и железобетона» (ООО «КТБЮРОНИИЖБ»).

ОГРН: 1175029027216; ИНН: 5029225912; КПП: 502901001.

Место нахождения: 141008, Московская обл., г.Мытищи, ул.Летняя, стр.19, эт.4, пом.420.3.

Выписка из реестра членов Ассоциация проектировщиков «СтройПроект» от 03.07.2020 № 14, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 060619/359 от 06.06.2019.

Генеральный директор: А.Г.Авдиенко.

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

ОГРН: 1177746897569; ИНН: 7724418130; КПП: 772201001.

Место нахождения: 111024, г.Москва, Авиамоторная ул., д.12, эт.8, пом.ХІХ, ком.13

Выписка из реестра членов Ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект» от 23.03.2020 № 401230320, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 401 от 06.04.2018.

Генеральный директор: С.И.Алексеев.

Общество с ограниченной ответственностью «СМК» (ООО «СМК»)
ОГРН: 1167154074570; ИНН: 7130031154; КПП: 371101001.

Место нахождения: 153510, Ивановская обл., Ивановский р-н,
г.Кохма, Октябрьская ул., д.49А, эт.2, пом.1.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектных компаний
«Межрегиональная ассоциация проектировщиков» от 27.03.2020 № 000471,
регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 301 от 31.01.2018.

Генеральный директор: В.А.Хорошков.

Общество с ограниченной ответственностью «ВИВА-ПРОЕКТ»
(ООО «ВИВА-ПРОЕКТ»).

ОГРН: 1177746425460; ИНН: 9715301203; КПП: 771501001.

Место нахождения: 127018, г.Москва, Складочная ул., д.3, стр.5,
оф.300.

Выписка из реестра членов Ассоциация «Проектировщики
оборонного и энергетического комплексов» от 23.06.2020 № П-060-230620-
2050, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 253
от 27.06.2017.

Генеральный директор: В.В.Загитов.

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

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

Место нахождения: 119002, г.Москва, Староконюшенный пер., д.35,
стр.2, эт.1, пом.V, комн.2.

Выписка из реестра членов Ассоциация «Национальное объединение
научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций»
от 15.07.2020 № ЦСП 07/20-138-489, регистрационный номер и дата
регистрации в реестре: № 138 от 24.12.2009.

Генеральный директор: О.В.Губарев.

Открытое акционерное общество «ВостокГидроЭнергоСтройПроект»
(ОАО «ВГЭС-Проект»).

ОГРН: 1077746352067; ИНН: 7703626690; КПП: 770301001.

Место нахождения: 123022, г.Москва, Звенигородское шоссе, д.9/27,
стр.1.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков
«Столичное объединение проектировщиков» от 27.05.2020 № 160/00038
регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 00038
от 21.01.2010.

Генеральный директор: Л.В.Аксенов.

Общество с ограниченной ответственностью «ПСК КонтрФорс» (ООО «ПСК КонтрФорс»).

ОГРН: 5087746532209; ИНН: 7726609719; КПП: 772501001.

Место нахождения: 119071, г.Москва, ул.2-й Донской пр-д, д.4, стр.3, эт.3, пом.6.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов» от 09.07.2020 № СРО-П-060-116/В, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 563 от 01.12.2017.

Генеральный директор: В.В.Волынский.

Общество с ограниченной ответственностью «СК-Лазурит» (ООО «СК-Лазурит»).

ОГРН: 1097746537800; ИНН: 7705897022; КПП: 770501001.

Место нахождения: 119049, г.Москва, ул.1-й Добрынинский пер., д.19, стр.6, антр.1, пом.1, комн.4В.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» от 20.07.2020 № ЛИ-993/20, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 530 от 13.06.2018.

Генеральный директор: И.Л.Болотин.

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 объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой» по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11,12, Климентовский переулок, вл.12, стр. 4, 6-18; ул.Пятницкая, вл.16, стр.13; ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; ул.Большая Ордынка, вл.17 стр.8; ул.Большая Ордынка, вл.17 стр.8/1; ул.Большая Ордынка, вл.17 стр.8/2; ул.Большая Ордынка вл.19 стр.9. Утверждено ООО «РИГА ЛЕТО» 12.11.2018, согласовано Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 05.12.2018, ООО «ГРАН» 12.11.2018.

Согласно заданию на проектирование, отделка квартир, апартаментов, коммерческих (торговых и офисных) помещений выполняется силами собственника/арендатора после ввода 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 № RU77130000-041690, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 25.12.2018.

Градостроительный план земельного участка № RU77130000-041810, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 29.12.2018.

Градостроительный план земельного участка № RU77130000-047078, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 08.10.2019.

Градостроительный план земельного участка № RU77130000-047099, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 08.10.2019.

Градостроительный план земельного участка № RU77130000-047105, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 03.10.2019.

Градостроительный план земельного участка № RU77130000-047167, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 08.10.2019.

Градостроительный план земельного участка № RU77130000-047196, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 04.10.2019.

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

ПАО «МОЭСК» от 06.02.2019 № У-И-18-00-804335/МС, от 04.06.2019 № И-19-00-929296/103, от 16.07.2019 № У-И-19-00-806693/МС.

ГУП «Моссвет» от 02.07.2019 № 20169.

АО «Мосводоканал» от 19.07.2018 № 21-3170, от 17.10.2018 № 7207 ДП-В.

АО «Мосводоканал» от 17.10.2018 № 7208 ДП-К, дополнительное соглашение от 07.12.2018 № 1.

ГУП «Мосводосток» от 04.12.2018 № ТП-0259-18, от 15.07.2019 № ТП-0461-19 (в редакции дополнительного соглашения от 09.07.2020 № 2), от 17.09.2019 № ТП-0553-19.

ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-181115/5 (приложение 1 к договору от 26.12.2018 № 10-11/18-1016), от 09.04.2020 № Т-Т32-06-200409/1.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 04.06.2020 № 0463(П)
РФиО-ЕТЦ/2020.

ООО «ВЕСТ КОЛЛ ЛТД» от 09.06.2020 № 0049/06.

Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы от 09. 07.2018 № 6547.

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
Сентябрь, 2018.

Инженерно-геологические изыскания
Июль-август, 2018.

Инженерно-экологические изыскания
Октябрь, 2018.

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

Март, 2020.

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

Район Замоскворечье, Центральный административный округ города Москвы.

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

По инженерно-геодезическим, инженерно-экологическим изысканиям

Застройщик: Акционерное общество «Специализированный застройщик «ЭКРАН» (АО «СЗ «ЭКРАН»).

ОГРН: 1027700419780; ИНН: 7705014485; КПП: 770501001.

Место нахождения: 115035, г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.3.

Руководитель: В.П.Гончаров.

По инженерно-геологическим изысканиям
Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью
«РИГА ЛЕТО» (ООО «РИГА ЛЕТО»).

ОГРН: 1125024004710, ИНН: 5024129267, КПП: 502401001.

Место нахождения: 143406, Московская обл., г.Красногорск,
ул.Циолковского, д.17, помещ. VIII, комн.10.

Генеральный директор: С.С.Грузд.

Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью
«Компания «МАКОМ» (ООО «Компания «МАКОМ»).

ОГРН: 1037739142484; ИНН: 7715174544; КПП: 770901001.

Место нахождения и адрес: 101000, г.Москва, ул.Покровка, д.16/16,
стр.1.

Генеральный директор: М.А.Пахомов.

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 СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 10.01.2020 № 0067, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Основа»
(ООО «НПЦ Основа»).

ОГРН: 1097746130052; ИНН: 7716637700; КПП: 771601001.

Место нахождения: 129344, г.Москва, ул.Искры, д.31, корп.1, эт.3,
пом.1, комн.50.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства («Центризыскания»)» от 05.10.2018 № 2611, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 520 от 08.06.2010.

Генеральный директор: В.Н.Кляузов.

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, комн.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» от 09.07.2020 № 000000000000000000004332, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 433 от 15.06.2017.

Генеральный директор: С.А.Монахов.

Общество с ограниченной ответственностью «Метро-Тоннель» (ООО «Метро-Тоннель»).

ОГРН: 1027739660211; ИНН: 7716188500; КПП: 771601001.

Место нахождения и адрес: 129329, г.Москва, Игарский пр-д, д.8, кв.121.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Межрегиональное объединение изыскателей «ГЕО» от 13.07.2020 № 152/02 АМ, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 152 от 15.11.2018.

Генеральный директор: Е.В.Величкина.

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр «Геом» (ООО «НПЦ «ГЕОМ»).

ОГРН: 5107746073045; ИНН: 7727737752; КПП: 772701001.

Место нахождения: 117628, г.Москва, ул.Ратная, д.8, кор.3, эт.1, ком.3А, офис 9.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» от 01.06.2020 № 23237, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 745 от 13.02.2018.

Генеральный директор: А.Г.Чалых.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение № 1 к договору от 07.08.2018 № 3/5253-18. Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», 2018.

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, приложение № 1 к договору от 05.06.2018 № 18-05-01. Утверждено ООО «Компания МАКОМ».

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, приложение № 2 к договору от 09.06.2018 № 50-18. Утверждено ООО «Компания МАКОМ».

Техническое задание на выполнение количественной оценки

геологического риска, приложение дополнительному соглашению к договору от 05.06.2018 № 18-05-01. Утверждено ООО «Компания МАКОМ».

Техническое задание на моделирование изменения гидрогеологических условий, приложение к договору от 23.05.2019 № 54/07-18-ГСП. Утверждено ООО «РИГА ЛЕТО».

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий. Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», 2018.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на обследование и актуализацию ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Техническое задание на визуально-инструментальное техническое обследование наземных конструкций фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в границах расчетной зоны влияния и подлежащих усилению по объекту: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Техническое задание на Детальное инструментальное техническое обследование сохраняемых конструкций зданий, подлежащих реконструкции в составе объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Техническое задание на Обследование подземных инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния объекта нового строительства: «Строительство Многофункционального жилого комплекса с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10,11,12, Климентовский пер., вл.12, стр.4, 6-18; ул.Пятницкая, вл.16, стр.13; ул.Пятницкая вл.20, стр.3; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8/1; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8/2; ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8», Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Техническое задание на обследование технического состояния отдельно стоящих и пристроенных сооружений окружающей застройки, в границах предварительной зоны влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/5253-18. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2018.

Инженерно-геологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий, согласованная ООО «Компания МАКОМ». ООО «НПЦ «Основа», 2018.

Инженерно-экологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий. ООО «НПЦ Основа», 2018.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа обследования и актуализации ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3;

г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Программа визуально-инструментального технического обследования наземных конструкций фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в границах расчетной зоны влияния и подлежащих усилению по объекту: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Программа на детальное инструментальное техническое обследование сохраняемых конструкций зданий, подлежащих реконструкции в составе объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Программа обследования подземных инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния объекта нового строительства: «Строительство Многофункционального жилого комплекса с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10,11,12, Климентовский пер., вл.12, стр.4, 6-18; ул.Пятницкая, вл.16, стр.13; ул.Пятницкая вл.20, стр.3; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8/1; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8/2; ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

Программа на обследование технического состояния отдельно стоящих и пристроенных сооружений окружающей застройки, в границах предварительной зоны влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Утверждено АО «СЗ «ЭКРАН», согласовано ООО «НПЦ «ГЕОМ».

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	3/5253-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
1	50-18-ИГИ	Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий.	ООО «НПЦ «Основа»
2	50-18-ИГИ	Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий.	
б/н	96-18-ГР	Технический отчет об оценке геологического риска.	
б/н	1634-&.ЛЕ.1.01.&.ФР	Моделирование изменения гидрогеологических условий в связи со строительством многофункционального жилого комплекса.	ООО «ПК «Геостройпроект»
б/н	50-18-ИЭИ	Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий.	ООО «НПЦ Основа»
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Визуально-инструментальное техническое обследование наземных конструкций фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в границах расчетной зоны влияния и подлежащих усилению по объекту: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 3 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.19, стр. 1».	ООО «НПЦ «ГЕОМ»

б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Визуально-инструментальное техническое обследование наземных конструкций фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в границах расчетной зоны влияния и подлежащих усилению по объекту: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8» Поз.№ 2 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.17, стр. 7».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Визуально-инструментальное техническое обследование наземных конструкций фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в границах расчетной зоны влияния и подлежащих усилению по объекту: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр. 3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 25 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.17, стр.5».</p>	

б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Визуально-инструментальное техническое обследование наземных конструкций фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в границах расчетной зоны влияния и подлежащих усилению по объекту: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр. 3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 1 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.17, стр.1».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 21 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Большая Ордынка, д.15, стр.4».</p>	

б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 15 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.16, стр.1».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Дополнительное обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва,</p>	

		ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 13 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.18, стр.4».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 12 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.18, стр.3».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по	

		адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 9 – здание, расположенное по адресу: г. Москва, ЦАО, Климентовский пер.. д.10, стр.3».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 20 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, д.16, стр.1 (правое крыло).	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не	

		<p>подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 8 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Климентовский пер.. д.10, стр.2».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 10 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Климентовский пер., д.12, стр.1».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее</p>	

		<p>выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул. Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 4 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Климентовский пер., д.14».</p>	
б/о		<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17,</p>	

		стр.8». Поз.№ 14 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.20, стр.2».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 19 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.14, стр.6».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский	

		<p>переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 18 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.14, стр.2».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Детальное инструментальное техническое обследование сохраняемых конструкций зданий, подлежащих реконструкции в составе объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 23 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, д.16, стр. 3».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Детальное инструментальное техническое обследование сохраняемых конструкций зданий, подлежащих реконструкции в составе объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17,</p>	

		стр.8». Поз.№ 24 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, д.20, стр.3».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Детальное инструментальное техническое обследование сохраняемых конструкций зданий, подлежащих реконструкции в составе объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 22 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.19, стр.9».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8».	

		Поз.№ 5 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.15».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 11 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая д.14, стр.12».	
б/н	б/о	Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский	

		<p>переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8», Поз.№ 6 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Б.Ордынка, д.21/16, стр.9».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 7 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, Климентовский пер., д.10, стр.1».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование и актуализация ранее выполненных технических обследований наземных конструкций, фундаментов и грунтов основания зданий, расположенных в предварительной зоне влияния и не подлежащих усилению в рамках предполагаемого строительства объекта: «Многофункциональный</p>	

		<p>комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ (б/н) – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, д.19, стр.1».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Визуальное обследование технического состояния зданий, расположенных в границах предварительной зоны влияния от прокладки инженерных коммуникаций объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 27 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, д.14, стр.10».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Визуальное обследование технического состояния зданий, расположенных в границах предварительной зоны влияния от прокладки инженерных коммуникаций объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами,</p>	

		<p>коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8». Поз.№ 28 – здание, расположенное по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, д.17/4, стр.1».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование технического состояния отдельно стоящих и пристроенных сооружений окружающей застройки, в границах предварительной зоны влияния объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, вл.12, стр.4, 6-18; г.Москва, ул.Пятницкая, вл.16 стр.13, г.Москва, ул.Пятницкая, вл.20, стр.3; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.19 стр.9; г.Москва, ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8».</p>	
б/н	б/о	<p>Научно-технический отчет «Обследование подземных инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния объекта нового строительства: «Строительство Многофункционального жилого комплекса с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой по адресу: г.Москва, ЦАО, ул.Пятницкая, вл.16, стр.3, 6-8, 9-10,11,12, Климентовский пер., вл.12, стр.4, 6-18; ул.Пятницкая, вл.16, стр.13;</p>	

		ул.Пятницкая вл.20, стр.3; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8/1; ул.Большая Ордынка, вл.17, стр.8/2; ул.Большая Ордынка, вл.19, стр.9».	
--	--	---	--

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

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

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом с пунктов ПВО. Полевые работы выполнены в благоприятный период года.

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

Выполнена подеревная съемка (определение координат местоположения деревьев), результаты которой отражены на инженерно-топографическом плане в условных знаках.

Выполнена съемка и обследование подземных инженерно-технических сетей. Полнота планов подземных коммуникаций заверена отделом Геонадзора Москомархитектуры.

Система координат и высот – Московская.

Площадь выполненной топографической съемки масштаба 1:500 – 9,37 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий были выполнены:

сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет; проходка 34 разведочных скважин глубиной от 20,0 до 50,0 м, общим объемом 1102,0 м;

статическое зондирование грунтов в 26 точках;

15 испытаний грунтов действием статических нагрузок;

опытно-фильтрационные работы – 3 откачки из одиночных скважин;

измерение микросейсмических и вибрационных полей в 17 точках;
измерение блуждающих токов в 4 точках;
сейсморазведочные работы – два сейсморазведочных профиля общей длиной 92,0 м;
отбор 229 образцов грунтов и 11 проб подземных вод для лабораторных исследований;
лабораторные исследования физико-механических и коррозионных свойств грунтов и агрессивности подземных вод.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 54 пробах с глубины 0,0-12,0 м);

опробование грунтов на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение в слое 0,0-0,2 м (5 проб);

радиационное обследование территории (радиационная съемка с измерением МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках на местности и в реконструируемых зданиях; определение удельной эффективной активности радионуклидов в 54 пробах грунта, отобранных послойно до глубины 12,0 м; измерение плотности потока радона с поверхности грунта в 15 контрольных точках; измерение эквивалентной равновесной объемной активности изотопов радона в помещениях реконструируемых зданий);

газогеохимическое обследование участка – поглубинный отбор проб грунтового воздуха из 14 скважин с последующим газохроматографическим анализом газовых проб.

лабораторные исследования загрязненности грунтов.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

В ходе проведения обследований предусмотрены следующие виды работ:

анализ технической документации, осмотр конструкций, выявление типов основных несущих конструкций, выявление дефектов, повреждений и их фиксация, выполнение обмерных чертежей, оценка технического состояния конструкций, составление заключения по результатам обследования.

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

По инженерно-геологическим изысканиям

Представлены материалы, оформленные в соответствии с требованиями нормативных документов, технического задания и программы работ.

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	18/04-10-ПД-ПЗ	Часть 1. Пояснительная записка.	ООО «ГРАН»
1.2	18/04-10-ПД-СП	Часть 2. Состав проектной документации.	
1.3.1	18/04-10-ПД-ИРД1	Часть 3. Книга 1. Исходно-разрешительная документация. Приложения 1-5.	
1.3.2	18/04-10-ПД-ИРД2	Часть 3. Книга 2. Исходно-разрешительная документация. Приложения 6-12.	
1.3.3	18/04-10-ПД-ИРД3	Часть 3. Книга 3. Исходно-разрешительная документация. Приложения 13-58.	
1.3.4	18/04-10-ПД-ИРД4	Часть 3. Книга 4. Исходно-разрешительная документация. Приложения 59-89.	
1.3.5	18/04-10-ПД-ИРД5	Часть 3. Книга 5. Исходно-разрешительная документация. Приложения 90-100.2.	
1.3.6	18/04-10-ПД-ИРД6	Часть 3. Книга 6. Исходно-разрешительная документация. Приложения 101-102.2.	
1.3.7	18/04-10-ПД-ИРД7	Часть 3. Книга 7. Исходно-разрешительная документация. Приложения 103.	

2	18/04-10- ПД-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	18/04-10- ПД- АР1	Часть 1. Архитектурные решения корпусов 1-бв.	ООО «ГРАН»
3.2	18/04-10- ПД- АР2	Часть 2. Архитектурные решения корпусов 2А, 7А,7Б, 8,8А.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1.1	18/04-10- ПД- КР	Часть 1. Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «НПЦ «ГЕОМ»
4.1.5	18/04-10- ПД- КР2	Часть 1. Книга 5. Конструктивные решения корпуса 8а.	
4.4.1	18/04-10- ПД- Р1	Часть 4. Книга 1. Конструктивные решения реконструируемых зданий. Корпуса 2а, 8.	
4.4.2	18/04-10- ПД- Р2	Часть 4. Книга 2. Конструктивные решения реконструируемых зданий. Корпус бв.	
4.5	18/04-10- ПД- УФ	Часть 5. Усиление фундаментов зданий окружающей застройки.	
4.6	1103-2019- КР1	Часть 6. Конструктивные решения канала тепловой сети.	
4.7	2001-2020- КР3	Часть 7. Конструкции для устройства временных тепловых сетей.	
4.8	1103-2019- КР4	Часть 8. Конструктивные решения по сетям водоснабжения и водоотведения.	

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	18/04-10-ПД-ИОС1.1	Часть 1. Система внутреннего электроснабжения.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»
5.1.2	18/04-10-ПД-ИОС1.2	Часть 2. Наружное освещение.	
5.1.3	24-П/ТР-2018/П-ИОС1.3	Часть 3. Вынос кабельной линии наружного освещения.	ООО «Инжстрой»
5.1.4	24-П/ТР-2018/П-ИОС1.4	Часть 4. Вынос кабельной линии 0,4 кВ.	
5.1.5.1	1103-2019-ИОС1.5.1	Часть 5. Книга 1. Силовое электрооборудование и электроосвещение временного центрального теплового пункта.	ООО «САНСТройМонтаж»
5.1.5.2	1103-2019-ИОС1.5.2	Часть 5. Книга 2. Наружные электрические сети временного центрального теплового пункта.	
5.1.6.1	1103-2019-ИОС1.6.1	Часть 6. Книга 1. Силовое электрооборудование и электроосвещение центрального теплового пункта № 0119/104.	
5.1.6.2	1103-2019-ИОС1.6.2	Часть 6. Книга 2. Наружные электрические сети центрального теплового пункта № 0119/104.	
5.1.7	СМК/РЛ/С МР/ 23-07/18-ЭС1	Часть 7. ТП-1(2x1600 кВА). Электротехническая часть.	
5.1.8	СМК/РЛ/С МР/ 23-07/18-ЭС2	Часть 8. ТП-2(2x1600кВА). Электротехническая часть.	ООО «СМК»

5.1.9	СМК/РЛ/С МР/ 23-07/18- ЭСЗ	Часть 9. Вынос ТП-711 и сетей ПАО «МОЭСК» из зоны строительства. Кабельные линии 0.4 КВт.	
5.1.10	СМК/РЛ/С МР/ 23-07/18- ЭС	Часть 10. Вынос ТП-711 и сетей ПАО «МОЭСК» из зоны строительства. Прокладка кабельных линий 10 кВ.	
5.1.11	КЛ-ЭС.ВР	Часть 11. Вынос ТП-711 и сетей ПАО «МОЭСК» из зоны строительства. Временное электроснабжение. КЛ 6 и 0.4 кВ.	
5.1.12	СМК/РЛ/С МР/ 23-07/18- МХ	Часть 12. Механизация строительства.	
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	18/04-10- ПД-ИОС2.1	Часть 1. Системы внутреннего водоснабжения.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»
5.2.2	24-П/ТР- 2018/П- ИОС2.2	Часть 2. Наружные сети водоснабжения.	ООО «Инжстрой»
5.2.3	18/04-10- ПД- ИОС2.3	Часть 3. Системы противопожарной защиты. Внутренний пожарный водопровод. Система автоматического водяного и аэрозольного пожаротушения.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	18/04-10- ПД- ИОС3.1	Часть 1. Системы внутреннего водоотведения.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»
5.3.2	24-П/ТР- 2018/П- ИОС3.2	Часть 2. Наружные сети водоотведения.	ООО «Инжстрой»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	18/04-10- ПД- ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха. Холодоснабжение.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»

5.4.2	18/04 ИОС4.2-10- ПД-	Часть 2. Теплоснабжение. Индивидуальный тепловой пункт.	ООО «САНСтройМонтаж»
5.4.3	18/04-10- ПДИОС4.3	Часть 3. Системы противодымной защиты.	
5.4.4.1	11/03/2019- ТС ИОС4.4.1	Часть 4. Книга 1. Тепловые сети. Байпасы тепловых сетей (для выноса из пятна застройки).	
5.4.4.2	11/03/2019- ТС ИОС4.4.2	Часть 4. Книга 2. Тепловые сети. Байпасы разводящих тепловых сетей от временного ЦТП (для выноса из пятна застройки).	
5.4.4.3	11/03/2019- ТС ИОС4.4.3	Часть 4. Книга 3. Тепловые сети. Участок тепловой сети от ТК № 1909/58 до проектируемой ТК № 1909/16 вместо выносимой ТК № 1909/П16.	
5.4.4.4	11/03/2019- ТС ИОС4.4.4	Часть 4. Книга 4. Тепловые сети. Участок тепловой сети от проектируемой ТК 1909/16 до точки Т4.	
5.4.4.5	11/03/2019- ТС ИОС4.4.5	Часть 4. Книга 5. Тепловые сети. Участок тепловой сети от проектируемой ТК 1909/16 до точки Т2.	
5.4.4.6	11/03/2019- ТС ИОС4.4.6	Часть 4. Книга 6. Тепловые сети. Участок вторичной тепловой сети от ЦТП абонент № 0119/086 до здания ул. Пятницкая дом 18, стр.3.	
5.4.4.7	11/03/2019- ТС ИОС4.4.7	Часть 4. Книга 7. Тепловые сети. Участок вторичной тепловой сети от ЦТП абонент № 0119/065 до зданий по адресам: ул.Б.Ордынка, д.17, стр.5,7.	
5.4.4.8	11/03/2019- ТС ИОС4.4.8	Часть 4. Книга 8. Тепловые сети. Ввод тепловой сети от проектируемой камеры	

		№ ТКП2 до ЦТП абонент № 0119/065.	
5.4.4.9	11/03/2019- ТС ИОС4.4.9	Часть 4. Книг 9. Ввод тепловой сети от проектируемой камеры № ТКП1А до точки № 6 на ЦТП абонент №0119/219	
5.4.4.10	11/03/2019- ТС ИОС4.4.10	Часть 4. Книга 10. Ввод тепловой сети от проектируемой камеры № ТКП1 на проектируемое ЦТП выносимого абонента № 0119/104.	
5.4.4.11	11/03/2019- ТС ИОС4.4.11	Часть 4. Книга 11. Тепловые сети. Участок тепловой сети от проектируемой тепловой камеры условный номер № ТКП2 до существующего байпаса на здание по адресу Большая Ордынка, дом 19, стр.1.	
5.4.4.12	11/03/2019- ТС ИОС4.4.12	Часть 4. Книга 12. Тепловые сети. Ввод тепловой сети от проектируемой тепловой камеры № 1909/16 до проектируемого ИТП многофункционального жилого комплекса с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой.	
5.4.4.13	11/03/2019- ТС ИОС4.4.13	Часть 4. Книга 13. Тепловые сети. Система опорожнения воды тепловой сети из проектируемых камер и ЦТП (проходной канал от камеры ТКП1 до точки №4).	
5.4.4.14	11/03/2019- ТС ИОС4.4.14	Часть 4. Книга 14. Тепловые сети. Ликвидация старых тепловых сетей, выведенных из эксплуатации.	
5.4.5.1	11/03/2019- ТС ИОС4.5.1	Часть 5. Книга 1. Временный центральный тепловой пункт. Тепломеханические решения.	

5.4.5.2	11/03/2019- ТС ИОС4.5.2	Часть 5. Книга 2. Временный центральный тепловой пункт. Узел учета расхода тепловой энергии и теплоносителя.	
5.4.6.1	11/03/2019- ТС ИОС4.6.1	Часть 6. Книга 1. Центральный тепловой пункт № 0119/104. Тепломеханические решения.	
5.4.6.2	11/03/2019- ТС ИОС4.6.2	Часть 6. Книга 2. Центральный тепловой пункт № 0119/104. Узел учета расхода тепловой энергии и теплоносителя.	
5.4.7	11/03/2019- ТС ИОС4.7	Часть 7. Центральный тепловой пункт № 0119/086. Поверочный расчет.	
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	18/04-10- ПД- ИОС5.1	Часть 1. Система кабельного телевидения, радиофикации и оповещения о ЧС.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»
5.5.2	18/04-10- ПД- ИОС5.2	Часть 2. Системы внутренней безопасности (СКУД, система охранного видеонаблюдения, видеодомофонная связь).	
5.5.3	18/04-10- ПД- ИОС5.3	Часть 3. Автоматизация системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ).	
5.5.4	18/04-10- ПД- ИОС5.4	Часть 4. Автоматическая установка пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарной защиты.	
5.5.5	18/04-10- ПД- ИОС5.5	Часть 5. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.	
5.5.6	18/04-10- ПД- ИОС5.6	Часть 6. Наружные сети связи. Телефон, Интернет, IP, TV.	ООО «ВЕСТ КОЛЛ ЛТД»
5.5.7	1103-2019- ИОС5.7	Часть 7. Решения по автоматизации и диспетчеризации временного	ООО «САНСтройМонтаж»

		центрального теплового пункта.	
5.5.8	1103-2019-ИОС5.8	Часть 8. Решения по автоматизации и диспетчеризации центрального теплового пункта № 0119/104.	
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	18/04-10-ПД-ТХ1	Часть 1. Технологические решения подземной автостоянки.	ООО «Спецраздел»
5.7.2	18/04-10-ПД-ТХ2	Часть 2. Технологические решения нежилых коммерческих помещений, помещений торговли и общественного питания.	
5.7.3	18/04-10-ПД-ВТ	Часть 3. Вертикальный транспорт.	
5.7.4	18/04-10-ПД-МУ	Часть 4. Технологические решения мусороудаления.	
5.7.5	18/04-10-ПД-АТ	Часть 5. Мероприятия по противодействию террористическим актам.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	18/04-10-ПД-ПОС	Часть 1. Проект организации строительства.	ООО ВИВА-ПРОЕКТ
Раздел 6_1. Проект организации дорожного движения.			
6_1.1	20-09-18-ОДД	Часть 1. Проект организации дорожного движения на периоды строительства и эксплуатации объекта.	ООО «ЛТС»
6_1.2	24П/ТР-2018-ПОД	Часть 2. Проект организации движения на период прокладки коммуникаций.	ООО «Инжстрой»
7	19-07-18-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства.	ООО СОДЕЙСТВИЕ СТРОИТЕЛЬСТВУ
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1	18/04-10-ПД-ООС	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Спецраздел»

8.2	18/04-10- ПД-ДП	Часть 2. Мероприятия по охране объектов растительного мира. Дендрология.	
8.3.1	18/04-10- ПД-ТР.С	Часть 3. Книга 1. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. (Строительство).	ООО ВИВА-ПРОЕКТ
8.3.2	18/04-10- ПД-ТР.Р	Часть 3. Книга 2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. (Реконструкция).	
8.4.1	18/04-10- ПД-ИО	Часть 4. Книга 1. Инсоляция и естественная освещенность. Пояснительная записка.	ООО «Партнер-Эко»
8.4.2	18/04-10- ПД-ИО	Часть 4. Книга 2. Инсоляция и естественная освещенность. Графическая часть. Приложение 1.	
8.4.3	18/04-10- ПД-ИО	Часть 4. Книга 3. Инсоляция и естественная освещенность. Графическая часть. Приложение 2.	
8.4.4	18/04-10- ПД-ИО	Часть 4. Книга 4. Инсоляция и естественная освещенность. Графическая часть. Приложение 3.	
8.5.1	18/04-10- ПД-ВЗ.1	Часть 5. Книга 1. Мероприятия по защите от вибрационного воздействия поездов метрополитена корпусов 1, 2, 5.	ООО «Акустические материалы»
8.5.2	18/04-10- ПД-ВЗ.2	Часть 5. Книга 1. Мероприятия по защите от вибрационного воздействия поездов метрополитена корпуса 2А.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1	18/04-10- ПД-ПБ	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «ЦЕНТР ОПСН»

9.2	18/04-10- ПД-ПБД	Часть 2. Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.	
9.3	18/04-10- ПД-РПР	Часть 3. Отчет по определению расчетных величин пожарного риска.	
10	18/04-10- ПД-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО«ГРАН»
10(1)	18/04-10- ПД-ТБЭ	Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
11(1)	18/04-10- ПД-ЭЭ	Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Спецраздел»
11(2)	18/04-10- ПД-КПР2	Раздел 11(2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.	

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

Схема планировочной организации земельного участка

Участок объекта расположен в районе Замоскворечье Центрального административного округа г.Москвы и ограничен:
с севера – территорией смешанной застройки;

с запада – территорией смешанной застройки, далее ул.Большая Ордынка;

с юга – территорией смешанной застройки, далее Климентовским переулком;

с востока – территорией смешанной застройки, далее ул. Пятницкая.

На участке присутствуют объекты капитального строительства, частично подлежащие сносу, инженерные сети, частично подлежащие демонтажу, частично перекладке. Рельеф участка спланированный и характеризуется общим перепадом около 1,0 м.

Подъезд к участку обеспечивается с Климентовского переулка, ул.Пятницкая, ул.Большая Ордынка.

Предусмотрены:

строительство многофункционального жилого комплекса с подземкой автостоянкой, в том числе:

строительство зданий (корпуса 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 8А);

реконструкция зданий (корпуса 2А, 6В, 8);

устройство декоративной стены с западной стороны между корпусами 7А и 7Б;

устройство проездов с покрытием частично из плитки, частично из асфальтобетона;

устройство тротуаров и пешеходных зон с покрытием из плитки;

устройство площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий спортом;

устройство газонов, высадка зеленых насаждений, установка малых архитектурных форм;

устройство ограждений;

устройство декоративных ограждений;

устройство наружного освещения.

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

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» заказ от 07.08.2018 № 3/5253-18.

Конструкции дорожных одежд

Конструкция дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона с возможностью проезда пожарной техники (Тип 1.2):

мелкозернистый асфальтобетон тип В марки II – 5 см;

крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки II – 7 см;

железобетонная плита В25, армированная сеткой с трубопроводами

системы обогрева – 15 см;

пленка полиэтиленовая или пергамин;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 40 см;

уплотненный грунт.

Конструкция дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона с возможностью проезда пожарной техники по стилобату (Тип 1.1):

мелкозернистый асфальтобетон тип В марки II – 5 см;

крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки II – 7 см;

железобетонная плита В25, армированная сеткой с трубопроводами

системы обогрева – 15 см;

пленка полиэтиленовая или пергамин;

щебень гранитный 40-80 мм – 15 см;

геотекстиль;

конструкция перекрытия.

Конструкция дорожной одежды с плиточным покрытием с возможностью проезда пожарной техники (Тип 2.2):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

железобетонная плита В25, армированная сеткой с трубопроводами

системы обогрева – 15 см;

пленка полиэтиленовая или пергамин;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 40 см;

уплотненный грунт.

Конструкция дорожной одежды с плиточным покрытием с возможностью проезда пожарной техники по стилобату (Тип 2.1):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 4 см;

железобетонная плита В25, армированная сеткой с трубопроводами

системы обогрева – 15 см;

пленка полиэтиленовая или пергамин;

щебень гранитный 40-80 мм – 15 см;

геотекстиль;

конструкция перекрытия.

Конструкция дорожной одежды с плиточным покрытием (Тип 3.2):

гранитная плитка – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь с трубопроводами системы обогрева –

8 см;

геотекстиль;

щебень гранитный 40-80 мм – 12 см;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 40 см;

уплотненный грунт.

Конструкция дорожной одежды с плиточным покрытием по стилобату (Тип 3.1):

- гранитная плитка – 8 см;
- сухая цементно-песчаная смесь с трубопроводами системы обогрева – 8 см;
- геотекстиль;
- щебень гранитный 40-80 мм – 26 см;
- геотекстиль;
- конструкция перекрытия.

Обоснование схем транспортных коммуникаций

На период строительства и реконструкции объекта оборудуется стройплощадка с временным ограждением, которое устанавливается без занятия проезжей части прилегающих улиц и проездов. Въезд-выезд на стройплощадку осуществляется с ул. Большая Ордынка. Движение по территории стройплощадки осуществляется по временным дорогам шириной 6,0 м и разворотным площадкам размером не менее 15,0х15,0 м из сборных железобетонных плит. Максимальная скорость на стройплощадке ограничена до 10,0 км/ч. Проход посторонних лиц на территорию стройплощадки запрещен.

На период строительства предусмотрена установка временных дорожных знаков.

На период эксплуатации с ул. Большая Ордынка въезд-выезд возможен только в подземную автостоянку. На территории объекта запроектированы пожарные проезды шириной не менее 4,5 м. Въезд-выезд пожарной техники на территорию объекта осуществляется с Климентовского пер.

Движение пешеходов на территории объекта организовано по проектируемым проездам шириной не менее 3,5 м.

На период эксплуатации предусмотрена установка дорожных знаков.

Работы по прокладке инженерных коммуникаций производятся на проезжей части ул. Пятницкой и ул. Большая Ордынка при сохранении проезда шириной не менее 4,5 м. На участке производства строительных работ вводится ограничение максимальной скорости до 40,0 км/ч.

Движение пешеходов организовано по существующим тротуарам, временным проходам, временным деревянным настилам или мосткам шириной не менее 1,5 м, приспособленным для движения маломобильных граждан; переход проезжей части происходит по существующим пешеходным переходам.

Предусматривается установка временных дорожных знаков.

Архитектурные решения

Многоквартирный жилой дом, включающий тринадцать 2-3-4-5-6-7-этажных корпусов, объединенных 1-этажной цокольной (стилобатной) частью (далее – стилобат) и 1-2-3-этажной подземной частью, с размещением подземной двухуровневой автостоянки (Ф 5.2), торгового центра (Ф 3), офисных помещений (Ф 4.3), квартир и апартаментов (Ф 1.3).

Подземная часть – сложной формы в плане с габаритными размерами в осях 99,05x159,1 м.

Стилобат – сложной формы в плане с габаритными размерами в осях 80,75x107,1 м.

Проектной документацией предусмотрено:

строительство корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 8А, стилобата, декоративной стены между корпусами 7А и 7Б, подземной части;

реконструкция корпусов 2А, 6В, 8.

Реконструкцией предусмотрено:

Частичное сохранение наружной стены корпуса 2А в осях «Л/1/(20/1-21/1)»;

частичное сохранение сводчатого перекрытия над подземной частью корпуса 8 в осях «(Ф-Ф/2)/22-23»;

частичное сохранение сводчатых перекрытий в уровне пола первого и второго этажей в осях «1*-2*/В*-Г*» и в уровне пола первого этажа в осях «2*-6*/В*-Г*» корпуса 6В.

Корпус 1 – односекционный прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 25,2x18,0 м, с аркой в осях «18-20» размерами 4,5x6,4(h) м для устройства пожарного проезда, примыкающий к корпусу 2А в осях «20/Б-В». Количество этажей: 7+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 27,000.

Корпус 2 – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 25,2x18,0 м, с аркой в осях «18-20» размерами 4,5x6,30(h) м для устройства пожарного проезда, примыкающий к корпусу 2А в осях «20/Д-Ж». Количество этажей: 7+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 27,000.

Корпус 3 – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 25,2x18,0 м, с аркой в осях «18-20» размерами 4,5x6,06(h) м для устройства пожарного проезда, примыкающий к корпусу 2А в осях «20/К-Л». Количество этажей: 7+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 27,000.

Корпус 4 – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 25,2x18,0 м, с аркой в осях «18-19», размерами 4,5x6,00 (h) м для устройства пожарного проезда. Количество этажей: 7+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 27,000.

Корпус 5 – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 26,6x19,0 м. Количество этажей: 6+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 23,500.

Корпус 6А – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 30,8x17,8 м; с аркой в осях «5-6» размерами 4,5x6,06 (h) м для устройства пожарного проезда. Количество этажей: 6+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 23,500.

Корпус 6Б – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 29,5x17,8 м. Количество этажей: 4+2 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 16,500.

Корпус 7А – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 30,7x12,6 м. Количество этажей: 4+3 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 16,450.

Корпус 7Б – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 45,1x12,6 м. Количество этажей: 5+3 подземных. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 19,250.

Корпус 8А – Г-образной формы в плане с габаритными размерами 30,2x21,2 м. Количество этажей: 2+1 подземный. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 9,250.

Корпус 2А – прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 60,1x8,7 м, блокированный жилой дом, состоящий из четырех блоков. Количество этажей: 3+1 подземный. Верхняя отметка здания по парапету кровли – 12,000.

Корпус 6В – прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 29,2x11,0 м, примыкающий к стилобату в осях «6*/В*-Г*», с устройством криволинейного въезда в подземную автостоянку в осях «4*-6*/В*-Г*» в объеме первого этажа. Количество этажей: 2+1 подземный. Верхняя отметка здания по коньку кровли – 8,600.

Корпус 8 – односекционный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 33,2x17,8 м. Количество этажей: 3+1 подземный. Верхняя отметка здания по коньку кровли – 14,500.

Декоративная стена между корпусами 7А и 7Б – в осях «(6/1)/Ф-Э». Верхняя отметка по карнизу – 11,320.

Размещение в подземной части:

на отм. минус 8,970 – помещений хранения автомобилей (въезд-выезд осуществляется через двухпутную (далее – рампа № 1), дополнительный выезд через однопутную (далее – рампа № 2) прямолинейные рампы, кладовых, венткамер, помещений СС, КНС, ВРУ, ГРЩ, серверной, насосной пожаротушения, холодильного центра ТЦ, помещений уборочного инвентаря, помещения уборочной техники, санузла, тамбуров-шлюзов/зон безопасности;

на отм. минус 5,450 – помещений хранения автомобилей (въезд-выезд осуществляется через подъемно-секционные ворота в осях «6*/В*-Г*» (корпус 6В) по рампе № 1 с планировочной отметки земли, выезд – через подъемно-секционные ворота в осях «Р1/19-21» по рампе № 2 до планировочной отметки земли); кладовых, тамбуров-шлюзов, в том числе зон безопасности, лифтовых холлов/зон безопасности; помещений СС, венткамер, ИТП, помещений водонагревателей ГВС, камер трансформатора, камер ввода-вывода кабельных линий, помещений РУ, ВРУ, ВК, технических помещений для обогрева тротуаров, помещения уборочной техники автостоянки, супермаркета, галереи, технологических и бытовых помещений ТЦ, серверной ТЦ, фудмаркета, магазина, помещений уборочного инвентаря, санузлов (в том числе для МГН), подземного перехода в корпус 8;

на отм. минус 4,180 – канала для прокладки коммуникаций;

на отм. минус 3,370 – венткамер, буферной мусорокамеры;

на отм. минус 2,700 – водомерного узла/насосной;

на отм. минус 1,900 – технических этажей (корпусов 7А и 7Б) с помещениями для прокладки инженерных коммуникаций;

на отм. минус 8,970-0,220 – помещения рампы № 1;

на отм. минус 8,970-0,270 – помещения рампы № 2.

на отм. минус 0,930 – технического пространства для прокладки коммуникаций.

Размещение в наземной части

Торговый центр (стилобат):

на отм. минус 0,600 – зон безопасности, магазинов, в том числе непродовольственных товаров, примерочных, кладовой товара, детской игровой зоны, комнаты матери и ребенка, санузлов для персонала и посетителей (в том числе для МГН), комнаты приема пищи, гардероба с санузлом, помещения уборочного инвентаря;

на отм. минус 0,600-0,350 – вестибюля, торговых помещений, сдаваемых в аренду.

на отм. 0,150 – ювелирного магазина с кладовой товара, санузлом, помещением уборочного инвентаря; ремонтного ателье с подсобным помещением персонала, санузлом, помещением уборочного инвентаря; салона связи с подсобным помещением, санузлом, помещением уборочного инвентаря; кафетерия с подсобным помещением, универсальным санузлом, помещением уборочного инвентаря, душевой, гардеробной персонала.

Автостоянка:

на отм. 0,300 (корпус 6В) – КПП с санузлом, венткамеры;

на отм. 1,650 (стилобат) – помещения охраны с санузлом, поста охраны;

на отм. 0,050 (стилобат) – помещения офиса, санузлов (в том числе для МГН), диспетчерской, помещения горничной, кладовых чистого и грязного белья, помещения клининговой службы, санузел, помещение уборочного инвентаря, комнаты отдыха и приема пищи.

на отм. 0,650 (стилобат) – помещение офиса.

Корпус 1:

на отм. 0,000 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500, 15,000, 18,500, 22,000 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 2:

на отм. 0,150 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500, 15,000, 18,500, 22,000 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 3:

на отм. 0,300 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной, помещения уборочного инвентаря, универсального санузла;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500, 15,000, 18,500, 22,000 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 4:

на отм. 0,320 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500, 15,000, 18,500, 22,000 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 5:

на отм. 0,150 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной, помещения уборочного инвентаря, универсального санузла;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500, 15,000, 18,500 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 6А:

на отм. 0,150 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной, помещения уборочного инвентаря, универсального санузла;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 6Б:

на отм. 0,050 (1 этаж) – лифтового холла, колясочной, помещения уборочного инвентаря, универсального санузла;

на отм. 4,500, 8,000, 11,500 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технической лоджии.

Корпус 6В:

на отм. минус 0,150 (1 этаж) – офисного помещения;

на отм. 0,280 (1 этаж) – тамбура, санузла;

на отм. 3,950 (2 этаж) – помещения офисов, санузлов, помещения

уборочного инвентаря.

Корпус 7А:

на отм. 0,500 (1 этаж) – лестничной клетки (выхода из с подземной части);

на отм. 0,550 (1 этаж) – вестибюля/лифтового холла, помещения уборочного инвентаря;

на отм. 0,550 и 4,050 (1-2 этаж) – двухуровневых апартаментов с террасами на уровне покрытия стилобата (в каждом), с балконом (на втором этаже одного апартамента);

на отм. 4,050 (2 этаж) – лифтового холла, помещения уборочного инвентаря, санузла, технического балкона;

на отм. 7,550 (3 этаж) – квартир, в том числе с балконом, лифтового холла/зоны безопасности, помещения уборочного инвентаря, технического балкона;

на отм. 11,050 (4 этаж) – апартаментов с балконом/террасой в каждом, лифтового холла/зоны безопасности, помещения уборочного инвентаря.

Корпус 7Б:

на отм. 0,550 (1 этаж) – лестничной клетки (выхода из с подземной части);

на отм. 0,550 (1 этаж) – вестибюля/лифтового холла;

на отм. 0,550-4,050 (1-2 этаж) – двухуровневых квартир с террасами на уровне покрытия стилобата (в каждой), с балконами (на втором этаже двух квартир);

на отм. 4,050 (2 этаж) – лифтового холла, помещения уборочного инвентаря;

на отм. 7,550 (3 этаж) – квартир, в том числе с балконом, лифтового холла/зоны безопасности;

на отм. 11,050 (4 этаж) – лифтового холла/зоны безопасности, квартир с балконом/террасой в каждой;

на отм. 14,550 (5 этаж) – квартир с балконом (в каждой), лифтового холла/зоны безопасности.

Корпус 8

Подземная часть:

на отм. минус 4,450 – кладовых, помещения СС, помещения ВРУ, технического помещения ВК;

на отм. минус 4,350 – холла, лифтового холла/зоны безопасности, венткамеры, кладовых;

на отм. 0,000 (1 этаж) – мест общего пользования жилой части (вестибюля, помещения консьержа с санузлом);

на отм. минус 0,070-0,000 (1 этаж) – офисных помещений (вестибюля, офиса № 1, офиса № 2, помещения уборочного инвентаря, санузла (в том

числе для МГН);

на отм. 3,530, 7,060 – квартир, лифтового холла/зоны безопасности, технического помещения для ревизии инженерных коммуникаций.

Корпус 8А

Подземный этаж:

на отм. минус 5,610 – перехода в корпус 8;

на отм. минус 5,610-5,210-4,200 – технического помещения/узла ввода и учета;

на отм. минус 4,200 – ЦТП;

на отм. минус 2,900 – инженерного канала для прокладки теплотрассы;

на отм. 0,000 (1 этаж) – вестибюля, офисов № 1, № 2, санузлов в том числе для МГН, зоны безопасности, помещения уборочного инвентаря, помещения ВРУ;

на отм. 3,450 (2 этаж) – офисов № 1, № 2, в том числе с террасой (офис № 2), гардероба, санузлов, помещения уборочного инвентаря.

Корпус 2А

на отм. минус 2,950 – технического помещения для прокладки инженерных коммуникаций;

на отм. 0,150/0,250/0,350, 3,700, 7050 (1-3 этажи) – трехуровневых квартир с лоджиями и балконами в каждой, с террасой в одной квартире.

Выходов на кровлю:

на отм. 26,600 – корпусов 1, 2, 3, 4;

на отм. 23,100 – корпусов 5, 6А;

на отм. 16,100 – корпуса 6Б;

на отм. 15,100 – корпуса 7А;

на отм. 18,600 – корпуса 7Б;

на отм. 11,300 – корпуса 8;

на отм. 9,150 – корпуса 8А.

на отм. 11,980 – корпуса 2А.

Кровель:

на отм. 25,690-26,460 – корпуса 1;

на отм. 25,690-26,460 – корпуса 2;

на отм. 25,690-26,460 – корпуса 3;

на отм. 25,690-26,460 – корпуса 4;

на отм. 22,190-22,930 – корпуса 5;

на отм. 22,190-22,930 – корпуса 6А;

на отм. 15,190-15,900 – корпуса 6Б;

на отм. 6,500-8,600 – корпуса 6В;

на отм. 15,100, 15,350 – корпуса 7А;
на отм. 18,600, 18,850 – корпуса 7Б;
на отм. 10,800; 10,950-14,500 – корпуса 8;
на отм. 8,980-9,190 – корпуса 8А;
на отм. 9,900/10,400-11,540 – корпуса 2А.

Связь по этажам:

в автостоянке – рампами, лестничными клетками и лифтами грузоподъемностью 450 и 1000 кг;

в торговом центре – двумя эскалаторами, двумя лифтами грузоподъемностью 1000 кг, на перепаде уровня пола первого этажа – одним подъемником для МГН грузоподъемностью 350 кг;

в корпусах 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б – одной лестничной клеткой (в каждом), двумя лифтами грузоподъемностью 450 и 1000 кг (в каждом), в том числе всеми лифтами с подземной частью (без остановки в торговом центре).

Корпуса 6В – одной лестничной клеткой.

Корпуса 8 – одной лестничной клеткой и одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг.

Корпуса 8А – одной лестничной клеткой.

Корпуса 2А – одной лестничной клеткой в каждой квартире, с возможностью установки собственником пассажирского лифта индивидуального пользования, грузоподъемностью до 400 кг.

Отделка фасадов:

Цоколь – облицовка плитами из натурального камня (гранит, известняк) серо-коричневого цвета.

Наружные стены – облицовка панелями из натурального камня (известняк) светло-бежевого цвета в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Участки наружных стен (верхний этаж, за исключением центральных фронтонов) – облицовка панелями с отделкой из керамической плитки в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Участки наружных стен (верхний этаж корпусов 7Б и 8А) – облицовка декоративными металлическими панелями в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Участки наружных стен (декоративные элементы фасада: карнизы, наличники, панно) – облицовка натуральным камнем в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Участки наружных стен (корпусов 2А, 6В, 8, 8А) – сертифицированная фасадная система с наружным штукатурным слоем.

Участки стен в зоне технических лоджий корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б – облицовка звукопоглощающими панелями в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Декоративные панно (фронтоны верхнего этажа) – облицовка панелями из натурального камня.

Участки нависающих перекрытий, эркеров, проездных арок – отделка штукатурным слоем с окрашиванием фасадными красками.

Ограждения террас, «французских» балконов, декоративные решетки технических лоджий – металлические кованые с креплением к строительным конструкциям.

Ограждения кровли, вентиляционные решетки – металлические, окрашенные.

Окна и балконные двери квартир корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 8, 2А – из дерево-алюминиевых профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Оконные блоки корпусов 6В, 8А – с двухкамерным стеклопакетом в профилях из алюминиевых сплавов.

Оконные блоки входных групп жилых корпусов 5, 6А, 6Б и мест общего пользования корпусов 7А, 7Б – с двухкамерным стеклопакетом в профилях из алюминиевых сплавов с деревянными накладками с внутренней стороны.

Витражи стилобата, корпусов 6В, 8А, 3-го этажа корпуса 8, корпуса 5 в зоне ТЦ – стоечно-ригельная конструкция с двухкамерным стеклопакетом в профилях из алюминиевых сплавов.

Окна эвакуационных лестничных клеток корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, окна стилобата – из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки – с двухкамерным стеклопакетом в профилях из алюминиевых сплавов, деревянные.

Козырьки – стеклянные на металлических кованых кронштейнах.

Навес над участком плоской кровли (корпуса 8) на отм.13,600-14,500 – из оцинкованной стали по металлическому каркасу.

Ворота автостоянки – металлические утепленные распашные с калиткой, с заводской окраской.

Внутренняя отделка:

Предусмотрена полная внутренняя отделка мест общего пользования, помещений вспомогательного, обслуживающего и технического назначения, помещений автостоянки, в соответствии с заданием на проектирование и функциональным назначением помещений.

Предусмотрена гидроизоляция «мокрых зон» коммерческих помещений (санузлов, помещений уборочного инвентаря, производственных и бытовых помещений торгового центра), квартир, апартаментов и мест общего пользования, расположенных на жилых

этажах. Крепление трубопроводов и санитарных приборов вдоль стен и перегородок, ограждающих жилые комнаты, осуществляется через виброзвукоизолирующие узлы крепления.

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектными решениями предусмотрено строительство корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, объединенных подземным паркингом со стилобатной частью, и корпуса 8А (на месте полностью демонтируемого), проведение работ по реконструкции корпусов 2А, 6В, 8.

Существующее положение

По результатам проведенных обследований существующих конструкций зданий, выполненных ООО «НПЦ «ГЕОМ», установлено:

Здание по адресу: ул.Пятницкая, вл.20, с.3 (корпус 2А)

Трехэтажное здание, габаритными размерами 59,19х7,62 м, высотой 12,2 м, 1840 года постройки, перестроено в 1876 и 1910 годах.

Конструктивная схема – бескаркасная, состоящая из несущих наружных и внутренних стен. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен здания и дисков перекрытий.

Фундамент: ленточного типа из керамического полнотелого кирпича (расчетное сопротивление сжатию $R=8,46$ кг/см²) с основанием из рваного камня – известняка (расчетное сопротивление сжатию $R=5,3$ кг/см²), глубина заложения (от поверхности пола подвала) под наружные стены 2,5-2,7 м, под внутренние – 1,65-2,7 м.

Стены из керамического полнотелого кирпича (расчетное сопротивление сжатию $R=8,46$ кг/см²), наружные толщиной 700 мм, внутренние толщиной от 380 до 720 мм; ненесущие перегородки из кирпича и пазогребневых плит.

Перекрытия: монолитные железобетонные толщиной 150 мм по профилированному листу с опиранием на металлические балки из двутавров № 30 и № 14.

Кровля: односкатная, с покрытием из металлической кровельной стали, по деревянной стропильной системе с деревянной обрешеткой.

Лестницы: двухмаршевые из наборных каменных ступеней по металлическим косоурам.

По результатам обследования выявлено: участки намокания наружных стен, коррозия балок перекрытий, деформации покрытий полов. Общая категория технического состояния здания – работоспособная.

Здание по адресу: ул.Пятницкая, вл.16, с.3 (корпус 8)

Трехэтажное здание, габаритными размерами 31,62x16,47 м, высотой 14,1 м, постройки начала 19 века.

Конструктивная схема – бескаркасная, состоящая из несущих наружных и внутренних стен. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен здания и перекрытиями.

Фундамент: ленточного типа из керамического полнотелого кирпича (расчетное сопротивление сжатию $R=8,46 \text{ кг/см}^2$) с основанием из рваного камня – известняка (расчетное сопротивление сжатию $R=5,71 \text{ кг/см}^2$), глубина заложения (от поверхности пола подвала) – 0,6 м, без подвальной части (от уровня пола первого этажа) – 1,35-2,5 м.

Стены из керамического полнотелого кирпича (расчетное сопротивление сжатию $R=10,5 \text{ кг/см}^2$), наружные – в подвале толщиной 1900-2100 мм, цокольной части толщиной 1100-1320 мм, первого этажа толщиной 850-1040 мм, второго этажа толщиной 720-800 мм; внутренние толщиной 770-1260 мм; столбы сечением 810x1070 мм; ненесущие перегородки – деревянные, каркасно-щитовые толщиной 160-180 мм.

Перекрытия над подвалом и наземной части: над подвалом – кирпичные своды из керамического кирпича, толщина в зените 380 мм, ширина пролета 6,8 м; наземная часть – балки деревянные сечением 250x350(h) мм, с шагом 1,2-1,6 м, с опиранием на несущие стены; в осях «Б-В/2-5» и «А-Б/4-5» с усилением металлическими балками из двутавров № 20, № 30.

Кровля: скатная, с покрытием из металлической кровельной стали, по деревянной стропильной системе с деревянной обрешеткой.

Лестницы: двухмаршевые из сборных ступеней по металлическим косоурам; подземной части – одномаршевая.

По результатам обследования выявлено: разрушение кладки фундаментов и стен, следы намоканий и биопоражений, трещины в наружных стенах и штукатурном слое, участки разрушения кирпичной кладки сводов перекрытий; трещины, деформации, уменьшение сечений деревянных элементов кровли, поражение гнилью и жучками, нарушение и коррозия кровельной стали. Общая категория технического состояния здания – ограниченно-работоспособная, участка кровли в осях «А-В/3-5» – аварийная.

Здание по адресу: ул.Большая Ордынка, д.19, стр.9 (корпус 6В)

Двухэтажное здание, габаритными размерами 30,29x10,23 м, высотой 8,7 м, постройки конца 19 века.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, состоящая из несущих наружных и внутренних стен. Пространственная жесткость здания

обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен здания, столбов и перекрытий.

Фундамент: ленточного типа из керамического полнотелого кирпича (расчетное сопротивление сжатию $R=7,13 \text{ кг/см}^2$) с основанием из тесанного камня – известняка (расчетное сопротивление сжатию $R=5,91 \text{ кг/см}^2$), глубина заложения под наружные и внутренние стены (от поверхности земли) – 3,15-3,35 м, под внутренние столбы (от поверхности пола подвала) – 1,3 м.

Стены из керамического полнотелого кирпича (расчетное сопротивление сжатию $R=7,74 \text{ кг/см}^2$), наружные – в подвале толщиной 1300 мм, первого и второго этажей толщиной 800-1300 мм; внутренние – в подвале толщиной не менее 1740 мм, наземной части толщиной не более 780 мм; столбы сечением 1000x1000, 800x1500 мм; ненесущие перегородки – кирпичные, листы гипсокартона по легкому металлическому каркасу.

Перекрытия над подвалом и наземной части: над подвалом – в осях «1-5/А-В» железобетонные своды, по металлическим балкам (двутавр № 24) длиной 4,8 м с шагом 0,86 м, по верху балок выполнена монолитная железобетонная плита толщиной 100 мм; в осях «5-9» кирпичные своды, ширина пролета 4,5 м; в осях «9-10» мелкогабаритные ребристые сборные железобетонные плиты; перекрытие первого этажа – в осях «1-5/А-В» кирпичные своды; в осях «А-В/5-9» мелкогабаритные железобетонные сборные плиты с ребрами вверх, по металлическим балкам из двутавров № 26; перекрытие второго этажа – в осях «1-5/А-В» деревянные балки сечением 150x200(h) мм.

Кровля: скатная, с покрытием из металлической кровельной стали, по деревянной стропильной системе с деревянной обрешеткой; в осях «А-В/9-10» из мелкогабаритных ребристых сборных железобетонных плит.

Лестницы: металлические, с деревянным покрытием ступеней; подземной части – одномаршевые, железобетонные.

По результатам обследования выявлено: следы намоканий и биопоражений, локальные разрушения и трещины в фундаментах и стенах, участки разрушения кирпичной кладки сводов перекрытий, коррозия балок перекрытий; поражение гнилью деревянных элементов кровли, нарушение и коррозия кровельной стали; коррозия металлических элементов лестниц. Общая категория технического состояния здания – ограниченно-работоспособная.

Демонтаж и восстановление (усиление) несущих конструкций

Демонтаж

Здание по адресу: ул.Пятницкая, вл.20, с.3 (корпус 2А):

демонтаж конструкций, за исключением сохраняемой части наружной стены с фундаментом в осях «(20/1-21/1)/(Л/1)» (по обследованию оси «9/Б-Г»).

Здание по адресу: ул.Пятницкая, вл.16, с.3 (корпус 8):

полный демонтаж перекрытий, за исключением сводчатого перекрытия над подземной частью в осях «(Ф-Ф/2)/22-23»;

полный демонтаж полов, кровли, лестниц, перегородок; демонтаж кирпичных стен – внутренних выше абс. отм. 128,850, наружных выше абс. отм. 133,500.

Здание по адресу: ул.Большая Ордынка, д.19, стр.9 (корпус 6В):

полный демонтаж части здания в осях «4*-7*/В*-Г*» (по обследованию в осях «7-10/А-В»);

полный демонтаж кровли, полов, лестниц, перегородок;

перекрытий, за исключением сохраняемых сводчатых перекрытий в уровне пола первого и второго этажей в осях «1*-2*/В*-Г*» (по обследованию в осях «1-5/А-В») и в уровне пола первого этажа в осях «2*-4*/В*-Г*» (по обследованию в осях «5-7/А-В»);

демонтаж кирпичных стен в осях «1*-2*/В*-Г*» (по обследованию в осях «1-5/А-В») выше абс. отм. 131,200 (вдоль оси «2*» (по обследованию в осях «5») выше абс. отм. 129,350), наземной части в осях «2*-4*/В*-Г*» (по обследованию в осях «5-7/А-В») – полностью.

Решения по восстановлению и усилению

Усиление оснований существующих (реконструируемых) зданий предусмотрено по технологии цементации грунтов микроцементами в режиме пропитки, корпуса 8 – созданием грунтоцементного массива по технологии «Jet» (с обеспечением прочности закрепленного массива на сжатие не менее 3 МПа, предусмотрен отбор и испытание кернов); инъекционная цементация фундаментов, восстановление кирпичной кладки стен и сводчатых перекрытий; устройство отсечной гидроизоляции. В качестве противокарстовых мероприятий предусмотрено (в соответствии с рекомендациями, представленными в научно-техническом сопровождении ООО «КТБЮРОНИИЖБ») цементация известняков (ИГЭ-10).

Устройство временной металлической (профили различных сортов – сталь марки С245) башенной опоры с системой обвязочных поясов (бандажей из швеллеров) выполняемых для удержания сохраняемой части стены (крепление башенной опоры к стене на жестких связях) здания по адресу: ул.Пятницкая, вл.20, с.3 (корпус 2А) в осях «(20/1-21/1)/(Л/1)» (по обследованию в осях «9/Б-Г»), устраивается на железобетонной плите толщиной 400 мм, габаритным размером 2100х4800 мм (абс. отм. низа 125,75); сопряжение сохраняемой части стены с конструкциями проектируемого корпуса 2а на гибких связях.

Проектные решения

Уровень ответственности зданий комплекса – нормальный.

Корпуса 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б

Конструктивная система зданий – каркасно-стеновая из монолитного железобетона.

Общая устойчивость зданий обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий, жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент.

Несущие монолитные железобетонные конструкции (в том числе лестницы) из бетона класса В30 (фундаментная плита в осях «А-К» – класса В35), марки по водонепроницаемости не менее W6 и морозостойкости не менее F150; арматура класса А500С и А240.

Конструкции подземного паркинга со стилобатной частью, разделены деформационным швом в осях «Ж-К», вдоль деформационного шва предусмотрены парные вертикальные несущие конструкции.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

отметка: 0,000=125,75;

низа фундаментов: -9,920=115,83;

вскрытого УГВ 120,65-123,45.

Фундамент – плиты толщиной 800 мм, устраиваются по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 70-100 мм, по уплотненному грунтовому основанию; гидроизоляция с защитными слоями и слоем цементно-песчаного раствора толщиной 30-50 мм; в осях «А-К» предусмотрено устройство виброизоляционного материала толщиной 50 мм.

Основанием фундаментов служат пески плотные (ИГЭ-2бв, E=25 МПа; ИГЭ-3б, E=35 МПа), суглинки полутвердой консистенции (ИГЭ-4, E=25 МПа).

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

Наружные стены подземной части выполняются с утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм (не менее глубины сезонного промерзания).

Основные несущие конструкции (монолитные железобетонные):

стены (в том числе ramпы, лестничных и лифтовых блоков) – толщиной 200, 250, 300 мм, в уровне первого наземного этажа в осях «7/Э-Я», «9/Э-Я», «14/Э-Я», «7/Т-Ф» и «9/Т-Ф» – толщиной 290 мм; наружные подземной части – толщиной 250 мм, в осях «Л/1-5», «1/Л-М» и «19/А-Л» – толщиной 300 мм, в осях «1/М-П», «А/1/(14-18)» – толщиной 400 мм;

колонны и пилоны подземной части – сечением 500x500, 400x1200, 500x1200, 500x700, 600x400 мм (в уровне второго подземного этажа в осях «13-15/Ж» сечением 250x950 мм); наземной части – сечением 500x500, 400x1200, 500x1200, 600x400 мм (первого этажа) и 290x850, 290x1410, 250x800, 250x900, 250x1200 мм (со второго этажа и выше); наружного контура наземной части толщиной 250 мм длиной не менее 700 мм;

предусмотрено устройство монолитной железобетонной стены толщиной 250 мм в осях «(6/1)/(Ф-Э)» между корпусами 7А и 7Б (крепление к вертикальным несущим конструкциям корпусов – жесткое, выполняются «терморазрывы»);

перекрытие над вторым подземным этажом (в том числе рампы) – плиты толщиной 300 мм, с капителями общей толщиной 500 мм, предусмотрено устройство балок в осях «5-13/И-Л» сечением 500x600(h), 400x1220(h), 600x1220(h) мм;

перекрытие (жилых корпусов и зоны размещения торговых помещений) над подземной частью и покрытие паркинга – плиты разноуровневые толщиной 220, 300, 350 (локально с капителями общей толщиной 500 мм) и покрытие паркинга – толщиной 400 мм (с капителями общей толщиной 750 мм); в уровне пола технических помещений плиты толщиной 200 и 220 (корпусов 7а, 7б) мм; предусмотрено устройство балок – сечением 500x600(h) мм (в уровне пола технического пространства в осях «Э/7-10»), сечением 1200x1950(h), 400x1950(h) мм (локально по наружному контуру технических пространств корпусов 1, 2), 400x700(h), 400x950(h), 400x1100(h), 500x750(h), 500x800(h), 500x950(h), 500x1300(h) 500x1550(h) 950x1550(h) 1200x750(h) 1200x1000(h) 1200x1100(h) мм (перекрытий над подземной частью) и сечением 1790x1150(h), 1700x1020(h), 2200x1170(h), 2410x1170(h), 2700x1020(h), 3155x1170(h), 3350x1150(h) мм (распределительные в осях «18-20/А-Л»), в осях «6-10/Т-Ф» и «6-7/Ф-Э» толщиной 300 мм, высотой от 700 до 1270 мм (с устройством перекрытия арочного контура);

перекрытия типовых этажей и покрытия – плиты толщиной 220 мм (в том числе покрытие рампы); покрытие стилобатной части – толщиной 300 мм (локально с капителями общей толщиной 500 мм); по наружному контуру корпусов и на отдельных участках плит предусмотрены балки сечением 250x570(h), 290x500(h), 500x900(h), 1200x600(h), 400x1000(h), 250x1100(h), 250x770(h), 250x500(h), 250x700(h), 400x600(h), 400x690(h), 400x900(h), 1200x770(h), 1400x500(h) мм; покрытия с парапетами толщиной 250 мм, высотой не более 1530 мм; предусмотрено устройство термовкладышей.

Подземные переходы к корпусу 8 – прямоугольного сечения, днище толщиной 300 мм, стены толщиной 250 мм, покрытие толщиной 350 мм;

днище устраивается по бетонной подготовке (бетон класса В7,5) толщиной 80-100 мм; котлован из труб $D_{y325 \times 8}$ мм, обвязочный пояс из сдвоенных двутавров № 30Б1, распорки из труб 325×8 мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перегородки и вентиляционные шахты – из мелкоштучных элементов.

Ограждающие конструкции наземных частей зданий:

кирпичная кладка (кирпич марки М150 на растворе марки М100) толщиной 250 мм с утеплением (частично по монолитным стенам и пилонам) и облицовкой типа «вентилируемый фасад», с креплением к железобетонным элементам каркаса здания. Для цокольной части предусмотрено утепление и штукатурка по технологии «мокрый фасад».

Кровля корпусов – плоская рулонная с внутренним водостоком.

Козырьки и навесы выполняются по металлическому каркасу из стальных профилей различного сортамента.

Ограждением котлована является «стена в грунте» из буронабивных (бетон класса В30, марки W8, F150, арматура класса А500С, А240) свай D_{620} мм (с устройством замковых скважин по Jet-технологии, заглубление ниже отметки дна котлована не менее 1,0 м), заглубление в пески плотные (ИГЭ-2бв, ИГЭ-3б, ИГЭ-5б, ИГЭ-6б) ниже отметки дна котлована на глубину не менее 6,38 м; обвязочный пояс сечением 600×600 мм (верх на абс. отм. 125,800); опирание перекрытий при возведении подземной части методом «top&down» предусмотрено на временные стойки из двутавра № 35К2 с заделкой в буронабивные сваи D_{1200} мм, длиной 8,0 м.

Корпус 8А

Конструктивная система здания – каркасно-стеновая из монолитного железобетона.

Общая устойчивость зданий обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий, жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент.

Несущие монолитные железобетонные конструкции (в том числе лестницы) из бетона класса В30, марки по водонепроницаемости не менее W10 и W6 (наземной части) и морозостойкости не менее F150; арматура класса А500С и А240.

Высотные отметки	(относительные = абсолютные):
отметка:	0,000=127,25;
низа фундаментов:	-6,210=121,04;
	-5,810=121,44;
	-4,800=122,45;
вскрытого УГВ	120,65-123,45.

Фундамент – плиты толщиной 450 мм, устраиваются по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм, по уплотненному грунтовому основанию; гидроизоляция с защитными слоями и слоем цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм.

Основанием фундаментов служит песок средней плотности (ИГЭ-3, $E=29$ МПа).

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

Наружные стены подземной части выполняются с утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 100 мм.

Основные несущие конструкции (монолитные железобетонные):
стены (в том числе лестничных и лифтовых блоков) – толщиной от 200 до 300 мм, подземной части в осях «24/(Я/1-Ю/1)» – толщиной 730 мм.

пилоны – подземной части сечением 200х500 мм; наружного контура наземной части толщиной 200, 250 мм, длиной не менее 600 мм;

перекрытия и покрытие – плиты толщиной 200мм, предусмотрено устройство контурных балок сечением 200х700(h), 200х1460(h) мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные толщиной 180-200 мм.

Ограждающие конструкции наземной части:

блоки из ячеистого бетона плотностью 600 кг/м³ с утеплением (частично по монолитным стенам и пилонам) со штукатуркой, выполняемой по технологии «мокрый фасад» и с облицовкой типа «вентилируемый фасад», с креплением к железобетонным элементам каркаса здания.

Подземный переход к корпусу 8 (в осях «24-26/Ю/1») – прямоугольного сечения, габаритным размером 2550х3850(h), 2550х3350(h) мм; днище – толщиной 450 мм, стены и покрытие – толщиной 250 мм; днище устраивается по бетонной подготовке (бетон класса В7,5) толщиной 80-100 мм.

Козырьки выполняются по металлическому каркасу из стальных профилей различного сортамента.

Котлован – шпунтовое ограждение из труб $D_y219 \times 8$ мм с шагом 0,4-0,6 м, обвязочной балки из сдвоенных двутавров №25Б1, распорок из труб $D_y325 \times 8$ мм.

Корпус 2А

Конструктивная система здания – каркасно-стеновая из монолитного железобетона.

Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий, жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент.

Несущие монолитные железобетонные конструкции (в том числе лестницы) из бетона класса В30, марки по водонепроницаемости не менее W10 и W6 (наземной части) и морозостойкости не менее F150; арматура класса А500С и А240.

Высотные отметки	(относительные = абсолютные):
отметка:	0,000=125,75;
низа фундаментов:	-3,500=122,25;
вскрытого УГВ	120,65-123,45.

Фундамент – плита толщиной 450 мм, устраивается по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат пески плотные (ИГЭ-3б, E=35 МПа).

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

Основные несущие конструкции (монолитные железобетонные):

вертикальные элементы: стены – толщиной 200, 250 мм, наружные подземной части – толщиной 300 мм, выполняются с утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 100 мм, на глубину подземной части; пилоны наружные наземной части – толщиной 250 мм, длиной не менее 1200 мм;

перекрытия – плиты толщиной 220 мм, наземной части с устройством контурных балок толщиной 250 мм, высотой от 350 до 800 мм; покрытие – плита (по уклону) толщиной 200 мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перегородки и вентиляционные шахты – из мелкоштучных элементов.

Ограждающие конструкции наземной части:

кирпичная кладка (кирпич марки М150 на растворе марки М100) толщиной 250 мм с утеплением (частично по монолитным стенам и пилонам) и облицовкой типа «вентилируемый фасад», с креплением к железобетонным элементам каркаса здания;

для цокольной части и сохраняемой кирпичной стены предусмотрено утепление и штукатурка по технологии «мокрый фасад».

Козырьки – светопрозрачные, выполняются по металлическому каркасу из стальных профилей различного сортамента.

Котлован – шпунтовое ограждение из труб Д_y219х8 мм (вдоль оси «20/1» контур котлована не замкнут) с шагом 0,5-0,8 м, обвязочной балки из двояных двутавров № 30Б1, распорок из труб Д_y325х8 мм.

Корпус 6В

Конструктивная система здания – каркасно-стеновая из монолитного железобетона, устраиваемая совместно с существующими конструкциями здания по адресу: ул.Большая Ордынка, д.19, стр.9.

Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий с обвязочными балками, жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент вновь устраиваемых частей и конструктивной связи с существующими (сохраняемыми) конструкциями здания. Конструкции мусорокамеры (в осях «4-5/А-Б») вдоль оси «Б» отделены деформационным швом.

Несущие монолитные железобетонные конструкции (в том числе лестниц) из бетона класса В30, марки по водонепроницаемости не менее W10 и W6 (наземной части) и морозостойкости не менее F150; арматура класса А500С и А240.

Высотные отметки	(относительные = абсолютные):
отметка:	0,000=125,75;
низа фундаментов:	
в осях «4-6/В-Г»	-5,980=119,77;
мусорокамеры в осях «4-5/А-Б»	-3,800=121,95;
вскрытого УГВ	120,65-123,45.

Фундаменты – плита толщиной 400 мм (в осях «4-6/В-Г») и 300 мм («4-5/А-Б»), с устройством защитного гидроизоляционного слоя из ПВХ-мембраны; в контуре сохраняемых (существующих) стен здания устраивается пол по грунту – плита (бетон класса В30) толщиной 200 мм, с устройством гидроизоляционного окрасочного, полимерцементного покрытия в два слоя; в основании устраивается бетонная (бетон класса В7,5) подготовка толщиной 100 мм, по уплотненному грунтовому основанию.

Основанием фундаментов служат пески плотные (ИГЭ-3б, E=35 МПа) и пески средней плотности (ИГЭ-3, E=29 МПа).

Основные несущие конструкции (монолитные железобетонные):

стены: подземной части – толщиной 470 мм (вдоль оси «б*»), 575 мм (в осях «4-6/В», «4-6/Г»), 300 мм («4-5/А-Б»); наземной части – толщиной 250 мм;

перекрытия – плиты толщиной 250 мм (в осях «4-6» в уровне пола первого этажа – арочного контура), в уровне пола второго этажа в осях «1-2» толщиной 260 мм (с устройством пояса вдоль оси «2» сечением 500x500(h) мм); в местах опирания на кладку существующих (сохраняемых) стен с устройством бетонных (бетон класса В30) участков и поясов толщиной не менее 100 мм;

покрытие (по уклону) – плита толщиной 250 мм, в местах опирания на кладку существующих (сохраняемых) стен с устройством обвязочного пояса сечением 500x500(h) мм;

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные толщиной 180-200 мм.

Перегородки и вентиляционные шахты – из мелкоштучных элементов.

Ограждающие конструкции наземной части – кирпичные стены (существующие), монолитные стены и пилоны с утеплением и штукатуркой, выполняемой по технологии «мокрый фасад».

Козырьки – светопрозрачные, выполняются по металлическому каркасу из стальных профилей различного сортамента.

Котлован в осях «4*-7*/А*-Г*» – шпунтовое ограждение из труб $D_y219 \times 8$, 273×8 , 325×8 мм с шагом 0,4-0,8 м, обвязочной балки из сдвоенных двутавров №25Б1, 30Б1, горизонтальных распорок из труб $D_y325 \times 8$ мм.

Корпус 8

Конструктивная система зданий – каркасно-стеновая из монолитного железобетона, устраиваемая совместно с существующими конструкциями реконструируемого здания по адресу: ул.Пятницкая, вл.16, с.3.

Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, колонн, пилонов, объединенных в жестких узлах дисками перекрытий с обвязочными балками, жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в фундамент вновь устраиваемых частей и конструктивной связи с существующими (сохраняемыми) конструкциями здания.

Несущие монолитные железобетонные конструкции (в том числе лестницы) из бетона класса В30, марки по водонепроницаемости не менее W10 и W6 (наземной части) и морозостойкости не менее F150; арматура класса А500С и А240.

Высотные отметки	(относительные = абсолютные):
отметка:	0,000=126,15;
низа фундаментов:	-5,250=120,90;
вскрытого УГВ	120,65-123,45.

Фундамент – плита толщиной 600 мм (во внутреннем контуре существующих стен здания), в осях «(Ф'-Ф/2)/22-23» устраивается пол по грунту – плита (бетон класса В30) толщиной 200 мм; фундаменты устраиваются по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм, по уплотненному грунтовому основанию.

Гидроизоляция – окрасочная, полимерцементное покрытие в два слоя, выполняется по внутренним поверхностям.

Основанием фундаментов служат пески средней плотности (ИГЭ-3, E=29 МПа).

Основные несущие конструкции (монолитные железобетонные):

вертикальные элементы: стены – толщиной 200 (в том числе наружного контура в уровне третьего наземного этажа), 250 мм; колонны и пилоны – сечением 300x500, 300x750, 600x800, 500x600, 750x600, 600x300, 800x750, 750x500, 250x1050, 300x1050, 250x535 мм (подземной части), сечением 350x300, 300x500, 300x535, 600x800, 500x350, 800x300, 600x350, 600x300, 250x1050, 300x1050, 350x800 мм (в уровне первого наземного этажа) и толщиной 200 мм, длиной не менее 500 мм (наружного контура в уровня второго наземного этажа); по границе контакта с существующей кладкой здания предусмотрено устройство зазора 30 мм (заполняемого демпферным материалом) для предотвращения передачи нагрузок;

перекрытия и покрытие (по уклону) – плиты толщиной 250 мм, с обвязочными балками толщиной от 400 до 1055 мм, общей высотой 500 мм; в осях «(Ф-Ф/2)/22-23» в уровне пола первого этажа – плита монолитная железобетонная толщиной 150 мм, по профилированному листу Н75-900-0,8 и металлическим балкам из двутавров №35Ш1 (сталь марки С245) с шагом от 1,65 до 1,9 м, с опиранием на бетонную распределительную площадку.

В осях «22-23/(Ф/2-Ф/2)» устраивается навес с покрытием из оцинкованной стали с каркасом из металлического двутавра 25Б1 марки стали С255 с опиранием на монолитные стены.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Перегородки и вентиляционные шахты – из мелкоштучных элементов.

Ограждающие конструкции наземной части – кирпичные стены (существующие), монолитные стены и пилоны с утеплением и штукатуркой, выполняемой по технологии «мокрый фасад».

Козырьки выполняются по металлическому каркасу из стальных профилей различного сортамента.

Ограждение территории – полной заводской готовности, комплектной поставки, выполняется по монолитному железобетонному ростверку (бетон В20, W4, F100, арматура А500С, А240) сечением 400x600(h) мм, устраивается уплотненная ($k_{упл}=0,92$) песчаная подсыпка толщиной 150 мм.

Проектные решения по устройству инженерных коммуникаций

Каналы тепловой сети (ТС) – проходные каналы внутренним габаритным размером 1600x1900(h), 1900x1900(h) мм и непроходные каналы внутренним габаритным размером 1250x600(h), 900x600(h) мм, максимальное заглубление не более 2,9 м; монолитные железобетонные (бетон класса В25, марки W12, F150; арматура класса А500С, А240); днища толщиной 200 мм, стены толщиной 170 мм (проходных каналов) и 150 мм

(непроходных каналов), перекрытия – сборные железобетонные элементы заводской готовности; днища проходных каналов с опиранием на сваи (бетон класса В20; арматура класса А500С и А240) Д180 мм, длиной 5,35 м; разделены деформационными швами.

Камеры тепловой сети (ТС) – монолитные железобетонные (бетон класса В25, марки W12, F150; арматура класса А500С, А240), габаритными размерами 3500х3800, 1650х1350, 2000х3250, 3100х2200, 1200х1300 мм, максимальное заглубление не более 2,58 м; днища и стены толщиной 200 мм, перекрытия – сборные железобетонные элементы заводской готовности; днища устраиваются с опиранием на сваи (бетон класса В20; арматура класса А500С и А240) Д180 мм, длиной 5,35 м; разделены деформационными швами.

Колодцы канализационных сетей – устраиваются по типовым решениям из сборных железобетонных элементов заводской готовности и в монолитном исполнении (бетон класса В22,5, марка W4, F150; арматура класса А500с), максимальное заглубление 2,92 м; монолитная камера – габаритным размером 2900х2300 мм, стены и днища толщиной 250 мм, плиты перекрытий (сборные железобетонные) толщиной 160 мм, днище по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм и уплотненному песчаному основанию толщиной 80 мм.

Камеры сети водоснабжения – монолитные железобетонные (бетон класса В22,5, марки W4, F150; арматура класса А500с) габаритными размерами 3200х2600 и 2900х2300 мм, максимальное заглубление 3,98 м; стены и днища толщиной 250 мм, плиты перекрытий (сборные железобетонные) толщиной 220 и 320 мм; днища устраиваются по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм и уплотненному песчаному основанию толщиной 80 мм.

Предусмотрена гидроизоляция наружных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, внутренняя гидроизоляция из листовой стали; металлические конструкции с антикоррозионным покрытием.

Временная тепловая сеть – пролетные конструкции (пролет от 2,33 до 12,794 м) в виде балок из металлических (сталь марки 255) профилей различных сортаментов с креплением на опоры выполненные из труб Д_у273х8 мм, Д_у273х6 мм высотой от 3,3 до 6,25 м (крепление к фундаменту жесткое), устраиваемые на столбчатые фундаменты габаритом 1000х1000 мм, 1600х1600 мм, высотой 1900 мм; бетон класса В25, W6, F150, арматура классов А240, А400) и ростверки (сечением 600х600х600(н) мм, бетон класса В25, W6, F150, арматура классов А240, А400) по сваям (диаметр от 300 до 400 мм, длиной 5450 мм, бетон класса В15, W6, F100, арматура классов А240, А400), сопряжение жесткое.; на участках вдоль сносимых зданий по адресу: ул.Пятницкая д.16 стр.13, ул.Пятницкая д.16 стр.12 и

Клементовский переулок д.12 стр.10, стойки выполняются с креплением к сохраняемым фундаментам зданий устройством по поверхности бетонного основания объединенного с кладкой фундамента металлическими обоймами, с последующим переносом на конструкции устраиваемого проходного канала ТС; временная ЦТП – габаритный размер 8550х3870мм, высотой 2900 мм, заводского изготовления, комплектной поставки, с опиранием на конструкции шпунтового ограждения.

Котлованы и траншеи разрабатываются в откосах (для временной тепловой сети), под защитой шпунтового ограждения из стальных труб $D_y219 \times 8$ мм с шагом 0,3-1,0 м (заполнение бетоном класса В20), обвязочный пояс из сдвоенных швеллеров № 20, распорки из труб $D_y219 \times 8$ мм, деревянной забирки; на локальных участках в естественных откосах; крепление траншей для устройства сетей водоснабжения и водоотведения выполняется в стальных рамных креплениях; при глубине менее 3,0 м – в инвентарных деревянных креплениях.

Конструктивные решения подтверждены расчетами, 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. Работы ведутся при научно-техническом сопровождении ООО «КТБЮРОНИИЖБ».

Оценка влияния строительства

По результатам математического моделирования, выполненного ООО «НПЦ «ГЕОМ» и ООО «СК-Лазурит» (программный комплекс «Plaxis» – лицензия от 05.02.2020, без номера; программный комплекс «Plaxis» – лицензия от без даты, без номера, сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП09.Н00146 со сроком действия до 04.05.2022), расчетные радиусы зон влияния от проектируемых котлованов составили от 13,3 до 20,2 м, от устройства инженерных коммуникаций от 2,0 до 7,0 м, от устройства байпаса теплосети от 0,1 до 0,4 м.

В зону влияния попадают следующие здания и инженерные коммуникации:

одноэтажное здание без подвала, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.15, стр.4; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 5,7 мм (дополнительные перемещения от устройства устройства байпаса теплосети – 0,2 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 5,90 мм при допустимых 10,0 мм;

трехэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.1; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные

осадки не более 3,3 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 0,96 мм, от устройства байпаса теплосети – 0,2 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 4,46 мм при допустимых 10,0 мм;

одноэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.18, стр.4; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 9,6 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 0,27 мм, от устройства байпаса теплосети – 0,1 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 9,97 мм при допустимых 10,0 мм;

четырёхэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.18, стр.3; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 1,2 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 0,27 мм, от устройства байпаса теплосети – 0,5 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 1,97 мм при допустимых 10,0 мм;

двухэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.10, стр.3; категория технического состояния II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 6,2 мм при допустимых 10,0 мм;

трехэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.1 (правое крыло); категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 7,2 мм при допустимых 10,0 мм;

двухэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.10, стр.2; категория технического состояния II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 1,4 мм при допустимых 10,0 мм;

трехэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.12, стр.1; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 1,8 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 1,31 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 3,11 мм при допустимых 10,0 мм;

одно-двухэтажное здание без подвала, по адресу: г.Москва, Климентовский пер., д.14; категория технического состояния – III (неудовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 3,7 мм (дополнительные перемещения от

устройства инженерных коммуникаций не более 0,583 мм) при допустимых 5,0 мм;

одно-трехэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.19, стр.1; категория технического состояния – III (неудовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 4,9 мм (с учетом влияния от устройства инженерных коммуникаций) при допустимых 5,0 мм; в целях обеспечения сохранности здания предусмотрена инъекционная цементация фундаментов и зоны контакта «фундамент-грунт», устройство буроинъекционных (бетон класса В20; арматура класса А400с) свай диаметром 180 мм, длиной 11,0-12,0 м (шаг 1,0 м), заглубление в суглинки полутвердые (ИГЭ-4) (нагрузка на сваю – 8,0 т, что не превышает допустимую нагрузку –20,4 т) и объединенные ростверком (бетон класса В25; арматура класса А500с) сечением 600х800(н) мм;

пятиэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.17, стр.1; категория технического состояния III (неудовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 2,6 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 2,06 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 4,66 мм при допустимых 5,0 мм; в целях обеспечения сохранности здания предусмотрена инъекционная цементация фундаментов и зоны контакта «фундамент-грунт»;

одноэтажное здание без подвала, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.17, стр.7; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 6,1 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 2,37 мм, от устройства байпаса теплосети – 0,8 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 9,27 мм при допустимых 10,0 мм; в целях обеспечения сохранности здания предусмотрена инъекционная цементация зоны контакта «фундамент-грунт»;

двухэтажное здание без подвала, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.17, стр.5; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 6,8 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 1,44 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 8,24 мм при допустимых 10,0 мм; в целях обеспечения сохранности здания предусмотрена инъекционная цементация зоны контакта «фундамент-грунт»;

четырёхэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.20, стр.2; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 2,3 мм (дополнительные перемещения от устройства инженерных коммуникаций не более 1,46 мм) при допустимых 10,0 мм;

двухэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.14, стр.6; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 9,3 мм при допустимых 10,0 мм;

двухэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.14, стр.2; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 4,9 мм при допустимых 10,0 мм;

трехэтажное здание с подвалом под частью здания, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.16, стр.3; категория технического состояния – III (неудовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 8,8 мм (собственная осадка от реконструкции – 17,7 мм, дополнительные осадки от устройства байпаса теплосети – 0,2 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 26,7 мм при допустимых 30,0 мм (принято согласно СТУ);

трехэтажное здание, по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.20, стр.3; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 5,8 мм (собственная осадка от реконструкции 18,0 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 23,8 мм при допустимых 30,0 мм (принято согласно СТУ);

двухэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.19, стр.9; категория технического состояния – III (неудовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки не более 8,9 мм (собственная осадка от реконструкции 20,3 мм), суммарные прогнозируемые дополнительные осадки не более 29,2 мм при допустимых 30,0 мм (принято согласно СТУ);

четырёхэтажное здание с подвалом, по адресу: г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.15; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки от устройства инженерных коммуникаций не более 0,92 мм при допустимых 10,0 мм;

двухэтажное здание без подвала по адресу: г.Москва, ул.Пятницкая, д.14, стр.12; категория технического состояния – II (удовлетворительное); максимальные прогнозируемые дополнительные осадки от устройства инженерных коммуникаций не более 1,51 мм при допустимых 10,0 мм;

трубы D_y150 , 250 мм теплосети в железобетонном канале сечением 1460x860 мм, на расстоянии от котлована 1,1 м;

трубы D_y2x159 мм теплосети, в коллекторе сечением 1300x890 мм, на минимальном расстоянии от котлована 0,8 м;

трубы D_y3x50 , 2x57 мм теплосети в канале сечением 1080x780 мм, на расстоянии от котлована 2,1 м;

трубы D_y125 , 150, 200, 225, 500 мм канализации, на минимальном расстоянии от котлована 0,7 м;

трубы D_y2x108 мм теплосети в канале сечением 1600x750 мм, на расстоянии от котлована 3,1 м;

труба D_y300 мм водопровода, на расстоянии от котлована 5,1 м;

труба D_y325 мм водопровода в футляре D_y1200 мм, на расстоянии от котлована 5,6 м;

трубы $D_y2x110+2x76$ мм теплосети в канале сечением 950x650 мм, на расстоянии от котлована 1,2 м;

трубы D_y75 , 108, 225, 400 мм газопровода, на минимальном расстоянии от котлована 1,24 м;

труба D_y500 мм ливневой канализации в микротоннеле диаметром 820 мм, на расстоянии от котлована 0,52 м;

труба D_y300 мм водопровода, в микротоннеле диаметром 630 мм, на расстоянии от котлована 0,75 м;

труба D_y500 мм водостока, в железобетонной обойме сечением 920x1000 мм, на расстоянии от котлована 6,79 м;

трубы $D_y2x80+70+50$ мм теплосети, в коллекторе 1200x600 мм, на расстоянии от котлована 9,64 м;

трубы D_y100 , 200 мм теплосети в канале сечением 1350x850 мм, на расстоянии от котлована 10,84 м;

Согласно представленным выводам: инженерные коммуникации попадающие в предварительно назначенную зону влияния находятся в работоспособном состоянии; полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; дополнительные деформации основания фундаментов зданий и сооружений не превышают предельных значений; дополнительные мероприятия по сохранности не требуются. Здания, строения, сооружения и инженерные коммуникации с аварийной (IV) категорией технического состояния, в предварительно назначенной зоне влияния строительства отсутствуют.

Письма согласования ГУП «Московский метрополитен» и АО «Метротранс».

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

Система электроснабжения

В соответствии с ТУ ПАО «МОЭСК» электроснабжение комплекса зданий осуществляется от новых встроенных трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4кВ: ТП-1 (взамен ТП-711 ПАО «МОЭСК»), ТП-2 с трансформаторами по 2х1600 кВА в каждой. Класс напряжения в точке присоединения – 0,4 кВ.

Для включения новых ТП-1, ТП-2 в распределительную сеть ПАО «МОЭСК» предусматривается прокладка:

четырёх кабельных линий от ТП-1 до врезки в кабельные линии направлением ТП № 24421 – ТП № 26869. Применяются кабели марки АПвПуг-10 сечением 3х(1х240/50) мм²;

четырёх кабельных линий от ТП-2 до врезки в кабельные линии направлением ТП № 2231 – ТП № 17628. Применяются кабели марки АПвПуг-10 сечением 3х(1х240/50) мм²;

двух кабельных линий от ТП-1 – ТП-2. Применяются кабели марки АПвВнг-LS-10 сечением 3х(1х95/25) мм².

В ТП-1 и ТП-2 устанавливаются по два сухих трансформатора мощностью 1600 кВА, напряжением 10/0,4 кВ. Схема и группа соединения обмоток Д/Ун-11.

Схема распределительного устройства 10 кВ (РУ-10 кВ) ТП-1 и ТП-2 – одна рабочая система шин, секционированная выключателями. Применяются комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией (КРУЭ). Подключение трансформаторов осуществляется через силовой выключатель с устройством релейной защиты. Линии от РУ-10 кВ к силовым трансформаторам и секционная перемычка выполняются кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена исполнения нг(А)-LS.

В ТП-1 предусматривается установка РУ-0,4 кВ. Схема РУ-0,4 кВ – одна рабочая система шин, секционированная выключателями. Вводные и секционные коммутационные аппараты – выключатели нагрузки. Для защиты отходящих линий применяются плавкие предохранители и автоматические выключатели. Гибкая ошиновка между трансформаторами и РУ-0,4 кВ – кабели с медными жилами в изоляции из поливинилхлоридного пластика; исполнение кабелей в части показателя пожарной опасности – нг(А)-LS.

Передача электроэнергии от силовых трансформаторов ТП-2 предусматривается непосредственно на главный распределительный щит комплекса зданий.

Для приема и распределения электрической энергии предусмотрены два главных распределительных щита (ГРЩ): ГРЩ-1 (1381,69 кВт), ГРЩ-2 (1046,6 кВт).

Схема ГРЩ-1 и ГРЩ-2 – одна рабочая система шин, секционированная выключателями. На секционном выключателе предусматривается двухсторонний АВР. Для компенсации реактивной мощности к шинам предусматривается подключение конденсаторных установок: к шинам ГРЩ-1 – 2х50 квар, к шинам ГРЩ-2 – 2х100 квар. Расчетный учет потребления электроэнергии предусматривается на вводах ГРЩ. Применяются счетчики электроэнергии трансформаторного включения.

Электроснабжение ГРЩ-1 осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельным линиям от РУ-0,4 кВ ТП-1, ГРЩ-2 – от силовых трансформаторов ТП-2. Применяются одножильные кабели с медными жилами исполнения нг(А)-НФ.

Для приема и распределения электроэнергии предусматриваются двухсекционные вводно-распределительные устройства (ВРУ-0,4 кВ) с ручным вводом резерва.

Питание вводно-распределительных устройств осуществляется от ГРЩ-1, ГРЩ-2 шинопроводами и кабельными линиями марки ППГнг(А)-НФ-1кВ и ВВГнг(А) FRLS (панели ППУ паркинга) расчетных сечений.

Напряжение питания потребителей: переменное, 400/230 В.

Категория надежности электроснабжения: II, I.

Для питания электроприемников средств противопожарной защиты (СПЗ) предусмотрены отдельные распределительные панели ППУ подключенные к самостоятельной вводной панели с АВР в составе ВРУ, вводно-распределительные устройства с централизованным АВР.

Электроснабжение квартир и апартаментов предусмотрено от этажных распределительных щитов, подключенных по магистральной схеме к распределительным панелям ВРУ. Ввод в квартиры трехфазный. Выполнение внутренних сетей квартир, апартаментов и нежилых помещений не предусмотрено.

Мероприятия по защите от поражения электрическим током предусмотрены в соответствии с требованиями гл.1.7 ПУЭ. Система заземления TN-C-S. Предусматриваются следующие защитные меры: автоматическое отключение питания, защитное заземление, уравнивание потенциалов, сверхнизкое напряжение.

Молниезащита зданий предусмотрена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III.

Распределительные и групповые сети жилого дома выполнены кабелями с медными жилами и с жилами из алюминиевых сплавов

исполнения нг(А)-LS и кабелями с медными жилами нг(А)-FRLS (для электроприемников СПЗ).

В помещениях зданий выполнено рабочее, аварийное (освещение путей эвакуации, антипаническое и резервное). Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011. Светильники аварийного освещения – постоянного действия.

Предусматривается электроснабжение временного центрального теплового пункта от существующей сборки 0,4 кВ подстанции ТП 711 и – после ликвидации ТП-711 – от комплектных трансформаторных подстанций (КТПН) 10/0,4 кВ в соответствии с техническими условиями ПАО «МОЭСК»;

По постоянной схеме электроснабжение нового центрального теплового пункта получает питание от ТП-1.

Наружное освещение внутридворовой территории выполняется светодиодными светильниками мощностью 60 Вт, установленными на металлических опорах высотой 3,0 и 1,0 м. Питание наружного освещения осуществляется от щита ЩНО, установленного в ГРЩ-1.

Фасадное освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 11, 12, 18, 60 Вт и линейными гибкими светильниками мощностью 14,4 Вт/м. Питание фасадного освещения осуществляется от шкафов ЩФО1, ЩФО2, ЩФО3, ЩФО4, ЩФО5, ЩФО-6а,6б,6в ЩФО7б,7в, ЩФО-8,8а, установленных во ВРУ-2, ВРУ-3, ВРУ-4, ВРУ-10.

Групповые сети наружного освещения выполнены кабелями марки ВБШв расчетных сечений, фасадного освещения кабелями марки ВВГнг(А)-LS расчетных сечений. Управление – ручное и автоматическое.

Переустройство электрических сетей.

В соответствии с техническими условиями ГУП «Моссвет» предусматривается вынос участка сети наружного освещения из зоны проектируемого водопровода, выполненного кабелем марки ВБШв-4х16-1.

В соответствии с техническими условиями ПАО «МОЭСК» предусматривается переустройство двух кабельных линий 0,4 кВ направлением ТП 23121 – ВРУ абонента. Кабельные линии выполнены кабелем марки АПвбШп(г) 4х240-1;

В соответствии с техническими условиями ПАО «МОЭСК» Предусматривается перевод существующих абонентов 0,4 кВ с ТП-711 на ТП-1.

Система водоснабжения

Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения с АО «Мосводоканал», источниками водоснабжения являются:

водопровод $D_v 300$ мм, проходящий вдоль ул.Б.Ордынка;

водопровод $D_v 300$ мм, проходящий вдоль ул.Пятницкой.

Предусмотрены два ввода $D_v 200$ и $D_n 225$ мм от данных кольцевых сетей.

Наружное пожаротушение обеспечивается от гидрантов на кольцевых сетях с расчетным расходом не менее 110,0 л/с.

Минимальный гарантированный напор в городской сети водопровода в точке подключения – 50,0 м вод. ст.

Сеть прокладывается открытым и закрытым (метод шнекового бурения) способом из высокопрочных чугунных труб $D_v 200$ мм и напорных полиэтиленовых труб ПЭ100+225x13,4 мм, частично на искусственном основании, частично в стальных футлярах 426x7 мм, покрытых заводской усиленной изоляцией.

На вводах водопровода предусмотрены водомерные узлы с одной обводной линией, оборудованные задвижками с электрифицированными приводами. Заводомерные сети закольцованы для обеспечения непрерывного водоснабжения.

Общий хозяйственно-питьевой расход воды на нужды комплекса – 137,51 м³/сут.

Предусмотрены отдельные системы водоснабжения для встроенных помещений, арендуемой части комплекса, жилых помещений и система очищенной воды для нужд потребителей в жилой части комплекса. Все системы однозонные с нижней разводкой. Станция водоподготовки состоит из угольных фильтров, фильтров умягчения и тонкой очистки и рассчитана на работу в проточном режиме.

Приготовление горячей воды для жилой части осуществляется в проектируемом ИТП, для встроенных помещений и технических помещений, относящихся к жилой части, предусмотрены локальные водонагреватели. Система горячего водоснабжения жилой части однозонная с нижней разводкой и циркуляцией. Предусмотрена резервная система приготовления горячей воды для обеспечения нужд жилых помещений и апартаментов в период профилактических работ на тепловых сетях, включающая в себя емкостные электрические водонагреватели общим рабочим объемом 9,0 м³. В технических помещениях предприятий общественного питания предусмотрена установка электрических водонагревателя для локального догрева горячей воды до температуры 65°C, а также для соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в период профилактических работ на тепловых сетях.

Все трубопроводы за исключением подводок к приборам теплоизолированы.

Установка электрических водонагревателей, санитарно-технических

приборов и их подключение к инженерным системам выполняется собственником или арендатором помещения после сдачи объекта в эксплуатацию.

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

Предусматриваются системы пожаротушения:

в жилой части – объединенная система автоматического водяного пожаротушения (АПТ) и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) за исключением корпуса 2А (п.6.2.4 СТУ), частично с устройством внешней дренчерной завесы, частично с защитой внешнего остекления дополнительными оросителями с внутренней стороны. Предусмотрены квартирные пожарные краны, подключаемые к сети хозяйственно-питьевого водоснабжения;

во встроенных помещениях – отдельные системы АПТ и ВПВ;

в нежилых помещениях общественного назначения (ПО № 8, 8А) – отдельные системы АПТ и ВПВ с устройством внешней дренчерной завесы для защиты здания;

в подземной части комплекса, включающей в себя автостоянку с техническими помещениями и рампу – отдельные системы АПТ и ВПВ.

Расчетные расходы и напоры всех систем противопожарного водоснабжения комплекса обеспечиваются общей насосной установкой (п.6.2.7 СТУ).

Расход воды на ВПВ:

в пожарном отсеке (ПО) № 2 – 7,8 л/с (3 струи по 2,6 л/с);

в пожарных отсеках № 5, 7, 8 – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с);

в подземной автостоянке (ПО № 1) – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с);

в остальных ПО – 2,6 л/с.

Расход воды на АПТ:

во всех корпусах за исключением корпуса 8 – 10,0 л/с;

в корпусе 8 – 15,0 л/с;

во встроенных помещениях – 10,0 л/с;

в нежилых помещениях общественного назначения (ПО № 2) – 15 л/с;

защита водяными дренчерными завесами корпуса 1 – 46,0 л/с;

защита водяными дренчерными завесами корпуса 8А – 62,1 л/с;

в подземной автостоянке – 46 л/с.

Суммарный расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса – не менее 62,1 л/с.

Внутренние системы водоснабжения выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб и напорных труб из сшитого

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

Система водоотведения

Канализация

Согласно условиям подключения, являющимся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с АО «Мосводоканал», предусмотрена прокладка сетей бытовой канализации D_y200 мм вдоль проектируемого комплекса с подключением в смотровые колодцы на существующих сетях $D_y125, 200, 500$ мм и D_n225 мм.

От комплекса предусматриваются выпуски канализации $D_y100, 150$ мм.

Сети прокладываются открытым и закрытым (микротоннелирование) способами из труб, изготовленных из высокопрочного чугуна $D_y100, 150, 200$ мм и напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 250x22,7 мм частично на искусственном основании, частично в железобетонных обоймах, частично в стальных футлярах 325x6 мм, покрытых заводской усиленной изоляцией.

В комплексе предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации с подключением к проектируемым выпускам. Для отведения жиросодержащих стоков предприятий общественного питания предусмотрена система производственной канализации с подключением к наружной сети хозяйственно-бытовой канализации отдельными выпусками. Предусмотрена установка жироловушек под мойками предприятий общественного питания.

Установка санитарно-технических приборов и их подключение к инженерным системам выполняется собственником или арендатором помещения после сдачи объекта в эксплуатацию.

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

Суммарный расход от комплекса зданий – 120,66 м³/сут.

Внутренние самотечные системы канализации выполняются из канализационных полипропиленовых труб с установкой под перекрытиями противопожарных муфт и чугунных безраструбных труб, напорные системы – из стальных водогазопроводных труб.

Дождевая канализация

Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договорам о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с ГУП «Мосводосток» предусмотрена прокладка сети дождевой канализации $D_n400, 450$ мм вдоль

проектируемого комплекса до границы территории. От границы до точки подключения в смотровые колодцы на существующих сетях $D_y500, 800$ мм проектирование и строительство осуществляет ГУП «Мосводосток» в соответствии с условиями договора № ТП-0259-18. Для отвода стоков с территории предусматривается установка дождеприемных колодцев и лотков.

Дождевые стоки с кровель здания и условно-чистые стоки от внутренних помещений по самостоятельным выпускам $D_y100, 150$ мм отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Предусмотрен отвод стоков от коллектора теплосети в смотровой колодец на существующей сети дождевой канализации $D_y400, 500$ мм с прокладкой участков D_y200 мм.

Сеть прокладывается открытым способом из труб, изготовленных из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом $D_y100, 150, 200$ мм и двухслойных полипропиленовых труб SN16 $D_n400, 450$ мм частично на искусственном основании, частично в стальных футлярах $325 \times 6, 426 \times 7$ мм, покрытых заводской усиленной изоляцией.

В объем проекта входит благоустройство территории сервитута установкой водоприемных лотков и отводом стоков в существующую сеть дождевой канализации.

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

Расход дождевых вод с кровель комплекса – 111,55 л/с.

Система внутренних водостоков выполняется из стальных труб и напорных труб, изготовленных из непластифицированного поливинилхлорида, с установкой под перекрытиями противопожарных муфт.

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

Отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров предусматривается с разрывом струи в стояки хозяйственно-бытовой канализации и далее по отдельным выпускам направляются во внутриплощадочную сеть.

Внутренние системы выполняются из стальных и чугунных безраструбных труб с усиливающими хомутами.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Теплоснабжение многофункционального жилого комплекса предусматривается в соответствии с условиями подключения от тепловых сетей Филиала № 1 ПАО «МОЭК» (источник теплоснабжения – ТЭЦ-20 ПАО «Мосэнерго») через встроенный индивидуальный тепловой пункт.

Перепад давления в точке присоединения – 70-90/30-50 м вод. ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 78-43°C.

Разрешенная для строительства величина тепловой нагрузки – 4,6768 Гкал/ч.

Предусматривается прокладка теплового ввода 2Д_у200 мм от реконструируемой тепловой камеры ТК 1909/16 до ИТП из стальных трубопроводов в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали. Прокладка осуществляется в проходном железобетонном канале с внутренними размерами 1900x1800(h) мм.

Согласно техническому заданию ПАО «МОЭК» предусматривается реконструкция и перенос ЦТП № 01-02-0119/104 в здание по адресу: ул.Пятницкая, д.16, стр.6, реконструкция ЦТП № 01-02-0119/086 и вынос тепловых сетей сохраняемых абонентов из зоны строительства.

ЦТП № 01-02-0119/086

Согласно поверочному расчету существующего оборудования ЦТП предусматривается замена теплообменного оборудования, гидравлических и регулирующих клапанов.

Перепад давления в точке присоединения теплового ввода – 100/30 м вод. ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 75-45°C.

Перепад давления в точке присоединения системы отопления – 34/29 м вод. ст. Расчетный температурный график – 95-70°C.

Перепад давления в точке присоединения системы горячего водоснабжения – 45/35 м вод. ст. Расчетный температурный график – 65°C.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 1,3982/1,033 Гкал/ч (макс./ср), в том числе:

отопление – 0,733 Гкал/ч;

горячее водоснабжение – 0,6652/0,300 Гкал/ч (макс./ср.).

ЦТП № 01-02-0119/104

С учетом переноса ЦТП в здание по адресу: ул.Пятницкая, д.16, стр.6, предусматривается установка нового оборудования с учетом сохранения существующей схемы теплоснабжения переключаемых абонентов.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 0,380 Гкал/ч, в том числе: отопление – 0,380 Гкал/ч.

Временный ЦТП

Временный центральный тепловой пункт устанавливается вместо ЦТП № 01-02-0119/104 на время перекладки тепловых сетей для жилых домов по адресу: ул.Пятницкая, д.12, стр.1; д.14, стр.1, 2, 6, 10, д.16, стр.1, д.18, стр.3, 4, 5 и работает на трубопроводах временных тепловых сетей (байпаса) для отопительно-вентиляционных систем зданий.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 0,620 Гкал/ч.

В центральных тепловых пунктах системы отопления (95-70°C) и система горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления осуществляется мембранными расширительными баками. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

Тепловые сети

Для обеспечения постоянного теплоснабжения существующих объектов, подключаемых от ЦТП № 01-02-0119/104, ЦТП № 01-02-0119/065, ЦТП № 01-02-0119/090, ЦТП № 01-02-0119/156, ЦТП № 01-02-0119/219 и ЦТП № 01-02-0119/086, а также временного ЦТП, предусматривается устройство временных тепловых сетей (байпаса). Байпас прокладывается надземно на низких и высоких (в местах проезда техники) опорах. Для сопряжения с действующими сетями, проложенными подземно, предусматривается частичная прокладка трубопроводов байпаса в ППУ-изоляции, осуществляемая в непроходных каналах и футлярах различного сечения. Согласно техническому заданию трубопроводы байпаса приняты стальные бесшовные по ГОСТ 8731, ст.20, гр.В, в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали. Компенсация температурных расширений трубопроводов временной тепловой сети осуществляется за счет углов поворота трассы в плане, а также за счет подъемов и опусков. Водоудаление из трубопроводов байпаса предусматривается в дренажные колодцы с последующей откачкой воды передвижными насосами. Предусматривается устройство неподвижных опор. Для предотвращения поражения людей горячей водой, в случае аварии на тепловой сети, предусматривается

устройство металлической защитной конструкции с возможностью доступа к запорной и дренажной арматуре. Тепловая сеть, проложенная на высоких опорах, дополнительно обустраивается металлическими коробами или футлярами.

Предусматривается перекладка действующих тепловых вводов:

2Д_у65 мм в ППУ-изоляции – от тепловой камеры ТКП1 до ЦТП № 0119/104 в непроходном монолитном железобетонном запесоченном канале с внутренними размерами 1110х600(н) мм и в проходном канале 2100х2000(н)мм в конструкции здания.

2Д_у100 мм в ППУ-изоляции – от проектируемой тепловой камеры ТКП 2 до абонента № 01-02-0119/065 в непроходном монолитном запесоченном железобетонном канале с внутренними размерами 1110х600(н) мм и в стальных футлярах 2Д_у300 мм, усиленных железобетонной обоймой;

2Д_у50 мм в ППУ-изоляции – от тепловой камеры вторичных тепловых сетей ТКП 3 до абонента № 01-02-0119/065 в непроходном монолитном запесоченном железобетонном канале с внутренними размерами 1000х500(н) мм и в стальных футлярах, усиленных железобетонной обоймой;

2Д_у50 мм в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали на скользящих опорах – от тепловой камеры ТКП 3 до тепловой камеры ТКП 4 вторичных тепловых сетей в проходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 1600х1800(н) мм;

2Д_у50 мм в ППУ-изоляции – от тепловой камеры ТКП 4 до здания по адресу Б.Ордынка, д.17 стр.7 в непроходном монолитном запесоченном железобетонном канале с внутренними размерами 1000х500(н) мм;

2Д_у50 мм в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали на скользящих опорах – от тепловой камеры ТКП 4 до здания по адресу Б.Ордынка, д.17 стр.5 в проходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 1600х1800(н) мм и в стальных футлярах 2Д_у200 мм, усиленных железобетонной обоймой (в месте устройства футляра тепловая сеть прокладывается в ППУ-изоляции);

2Д_н90/145 мм из сшитого полиэтилена в ППУ-изоляции – от ЦТП № 0119/086 до здания по адресу: ул.Пятницкая, д.18, стр.3 в непроходном сборном запесоченном железобетонном канале с внутренними размерами 650х580(н) мм.

Предусматривается перекладка действующих магистральных тепловых сетей:

2Д_у250 мм в ППУ-изоляции на скользящих опорах – от тепловой

камеры ТК 1909/058 до реконструируемой (перенос) тепловой камеры ТК 1909/16 в непроходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 1550x800(h) мм;

2Д_у150 мм в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали на скользящих опорах – от тепловой камеры ТК 1909/16 до тепловой камеры ТКП 1 в проходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 1900x1800(h) мм;

2Д_у150 мм в ППУ-изоляции на скользящих опорах – от тепловой камеры ТКП 1 до тепловой камеры ТК 1909/41а в непроходных монолитных железобетонных каналах с внутренними размерами 1250x830(h), 1250x650(h), 1500x830(h) мм;

2Д_у100 мм в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали на скользящих опорах – от тепловой камеры ТК 1909/16 до проектируемой тепловой камеры ТКП 2 в проходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 1600x1800(h) мм;

2Д_у80 мм в ППУ-изоляции – от проектируемой тепловой камеры ТКП 1а до участка действующей сети, питающей существующий ЦТП № 0119/219 бесканально на железобетонном основании;

2Д_у50 мм в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из оцинкованной тонколистовой стали на скользящих опорах – от тепловой камеры ТКП 2 до участка сопряжения с существующими сетями в проходном монолитном железобетонном канале (в пространстве строящегося здания) с внутренними размерами 1900x1900(h) мм.

Прокладка тепловых вводов и магистральных сетей предусматривается в монолитных проходных и непроходных каналах различного сечения. Проходные каналы оборудуются металлоизоляцией. Предусматривается устройство вентиляционных шахт на строящихся и реконструируемых тепловых камерах, а также на проходных каналах.

Для трубопроводов тепловой сети приняты стальные бесшовные трубопроводы по ГОСТ 8731, ст.20, гр.В, ГОСТ 1050. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане. Водоудаление из трубопроводов постоянной и временной сети, а также пола проходных каналов предусматривается в водоприемные колодцы с последующим сбросом воды в сети ливневой канализации или с последующей откачкой воды передвижными насосами. Представлен расчет прочности и жесткости трубопроводов перекладываемой тепловой сети по постоянной и временной схемам.

Бездействующие тепловые сети, а также сети, попадающие в зону строительства, после перекладки демонтируются.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Расчетная тепловая нагрузка составляет 4,6768 Гкал/ч, в том числе:

отопление – 0,834 Гкал/ч;

вентиляция и ВТЗ – 2,518 Гкал/ч;

вентиляция (летний период) – 0,082 Гкал/ч;

подогрев тротуаров и проездов – 0,815 Гкал/ч;

горячее водоснабжение – 0,5088 Гкал/ч.

В индивидуальном тепловом пункте система отопления (85-60°C), система вентиляции (95-70°C), система вентиляции в летний период (60-40°C), система подогрева тротуаров и проездов (65-40°C) и система горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Система горячего водоснабжения присоединяется по двухступенчатой схеме. Подогрев теплоносителя – пропиленгликоля для нужд системы подогрева тротуаров и проездов с температурным графиком 50-35°C осуществляется в отдельном помещении за пределами теплового пункта. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления, вентиляции и подогрева тротуаров осуществляется мембранными расширительными баками. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматривается регулятор давления прямого действия, на перемычке теплообменника 1 степени горячего водоснабжения – клапан «перепуска». Для обеспечения возможности удаленного отключения подачи теплоносителя городской тепловой сети, вводная запорная арматура оборудуется электроприводами. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока. Также предусматриваются узлы коммерческого учета на внутренних системах теплоснабжения, предназначенные для взаиморасчетов с внутридомовыми потребителями.

Отопление

В комплексе предусматриваются отдельные системы центрального водяного отопления и теплоснабжения для следующих систем с расчетными температурными параметрами теплоносителя: отопление жилой зоны – 85/60°C; отопление торгового центра и арендуемых помещений – 85/60°C; отопление технических помещений в пределах автостоянки – 85/60°C; теплоснабжение систем воздушно-тепловых завес жилой зоны – 95/70°C; теплоснабжение 1-го и 2-го подогрева системы вентиляции жилой зоны – 95/70°C (60/40°C в летний период); теплоснабжение системы вентиляции торгового центра и арендуемых помещений – 95/70°C; теплоснабжение системы вентиляции автостоянки – 95/70°C; теплоснабжение систем

воздушно-тепловых завес и воздушного отопления автостоянки – 95/70 °С; теплоснабжение систем воздушно-тепловых завес торгового центра и арендуемых помещений – 95/70°С; теплоснабжение системы отопления тротуаров и проездов – 95/70°С; отопление тротуаров и проездов – 45% раствор пропиленгликоля – 50/35 °С.

В ИТП предусмотрена установка узлов учета тепла на отопление и теплоснабжение приточных установок жилой части, нежилых помещений первого этажа и подземной автостоянки.

Системы отопления водяные двухтрубные с нижней разводкой магистралей под потолком минус первого и минус второго этажей. Приборы отопления на путях эвакуации приняты на высоте не менее 2,2 м до низа прибора. На ответвлениях, стояках систем отопления устанавливается запорно-регулирующая арматура. Удаление воздуха из систем отопления и теплоснабжения осуществляется через воздушные краны, установленные в верхней части каждого отопительного прибора, через воздухоотводчики в верхних точках стояков и через автоматические воздухоотводчики, расположенные на коллекторе. Спуск воды предусмотрен из нижних точек стояков, коллекторов. Стояки и магистральные трубопроводы системы отопления предусматриваются из стальных труб. С целью компенсации теплового удлинения трубопроводов на стояках и магистральных устраиваются П-образные и сильфонные компенсаторы.

Магистральные трубопроводы в подземной части здания прокладываются с уклоном 0,003 в сторону ИТП. Транзитные и магистральные трубопроводы внутри здания теплоизолируются.

В жилой части поэтажная разводка от коллекторного шкафа выполняется в стяжке пола. Прокладка стояков отопления предусмотрена в шахтах межквартирных коридоров. Стояки системы отопления из стальной трубы. Поэтажная разводка выполнена трубами из сшитого полиэтилена, на участках от этажных коллекторов до квартир - в теплоизоляции с защитным покрытием; в пределах квартир – без теплоизоляции, в гофрированной трубе. В качестве приборов отопления в жилых комнатах и кухнях квартир, в вестибюлях входной группы приняты встраиваемые в пол конвекторы с естественной конвекцией и стальные панельные радиаторы. В санузлах квартир предусматривается установка трубчатых радиаторов. Все отопительные приборы, устанавливаемые в квартирах, оборудуются термостатическими клапанами. В качестве настенных приборов отопления в общественных зонах предусматриваются биметаллические радиаторы отечественного производства. На ответвлениях от коллектора к квартирам предусмотрена установка теплосчетчиков.

Ветка отопления мест общего пользования (МОП) подключаются к магистральным трубопроводам отопления на минус первом этаже. На

данном ответвлении предусмотрена установка теплосчетчика.

На входе в вестибюли входных групп устанавливаются воздушно-тепловые завесы.

Система отопления торговой зоны и встроенно-пристроенных коммерческих помещений водяная двухтрубная с искусственным побуждением. Поэтажная разводка – трубами из сшитого полиэтилена в гофрированной трубе от распределительного шкафа. Стальные магистральные трубопроводы прокладываются под потолком минус первого этажа. Для отопительных приборов торговой зоны на минус первом этаже магистральные трубопроводы прокладываются под потолком в пределах автостоянки минус второго этажа. В составе шкафов предусмотрена установка фильтров, балансировочных пар, теплосчетчика и распределительных гребенок. В качестве приборов отопления встроенно-пристроенных коммерческих помещений у наружных стен с окнами витражами предусматривается установка низкопрофильных стальных конвекторов с нижним подключением. В технических помещениях предусматривается установка стальных панельных радиаторов. В помещении загрузки торгового центра предусматривается установка отопительных регистров из гладких труб.

У наружного входа в торговый центр и у наружных входов помещений арендаторов устанавливаются воздушно-тепловые завесы.

Отопление автостоянки осуществляется тепловентиляторами с водяным подогревом. На въезде в автостоянку устанавливаются воздушно-тепловые завесы. Трубопроводы системы воздушного отопления, отопления и теплоснабжения воздушно-тепловых завес выполнены из стальных труб. Подключение предусмотрено к распределительной гребенке теплоснабжения вентиляции и воздушно-тепловых завес с устройством узла учета.

В технических помещениях в пределах автостоянки (насосных, венткамерах и т.п.) применяются водяные системы отопления со стальными панельными радиаторами с боковым подключением. Трубопроводы системы отопления технических помещений автостоянки прокладываются под потолком соответствующего этажа (минус первый или минус второй) с опуском ответвлений к отопительным приборам.

В электротехнических помещениях (электрощитовых, кроссовых) предусматривается установка электрических конвекторов.

Для предотвращения образования наледи и удалению снега с поверхностей тротуаров и проездов, а также удалению снега с эксплуатируемой кровли над стилобатом первого этажа предусматривается система отопления тротуаров и проездов.

Теплоносителем в указанной системе отопления является 45% раствор

пропиленгликоля. Подготовка теплоносителя отопления осуществляется в пластинчатых теплообменниках, которые размещаются в трех технических помещениях для обогрева тротуаров на минус первом этаже. Магистральные трубопроводы из технических помещений до распределительных гребенок прокладываются в пределах автостоянки под потолком минус первого этажа. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном к техническому помещению для аварийного слива теплоносителя в емкости, которые размещаются в технических помещениях. В технических помещениях также располагаются циркуляционные насосы, баки подготовки теплоносителя, системы подпитки теплоносителя. В системе отопления тротуаров используются трубы из поперечносшитого полиэтилена.

На фасадах здания вблизи обслуживаемых поверхностей тротуаров и дорожек размещаются встроенные в стену шкафы, с установленными в них распределительными гребенками. Для обогрева покрытия эксплуатируемой кровли второго этажа распределительные гребенки располагаются в конструкции кровли.

Вентиляция

В помещениях хранения автомобилей и въездных рампы предусмотрены приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением. Вытяжные и приточные установки предусмотрены с резервными электродвигателями. Воздухообмен принят по расчету на разбавление выделяемых при работе двигателей автомобилей вредностей до допустимой концентрации. Производительность приточной установки принята на 20% меньше вытяжной установки. Удаление воздуха предусматривается из верхней и нижней зон поровну. Приточные и вытяжные системы вентиляции работают периодически (по датчику загазованности помещений). Приточные и вытяжные установки размещены в выгороженных венткамерах. Воздухозабор осуществляется на уровне первого этажа с фасада здания. Выброс воздуха – на кровле корпуса 7А.

Общеобменная вентиляция квартир, апартаментов оборудуется приточно-вытяжными системами вентиляции с механическим побуждением. Приточные установки жилых помещений и входных групп располагаются в отдельных помещениях венткамер. Вытяжные установки запроектированы на кровлях соответствующих корпусов. Санитарная норма воздуха для жилых комнат принята не менее 0,35 воздухообмена в час, определяемого по общему объему квартиры, для кухонь с электроплитами – не менее 60,0 м³/ч, для ванных и уборных – 25,0 м³/ч, для совмещенных санузлов – 50,0 м³/ч, для гардеробных 1,5 воздухообмена в час. Поступление свежего воздуха в квартиры обеспечивается принудительно приточными установками с круглогодичным поддержанием температуры и влажности

воздуха. Для вытяжных зонтов, располагаемых над варочными поверхностями, предусмотрена отдельная система вытяжной вентиляции с принудительным побуждением с удалением воздуха из расчета $200,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ на один зонт. Для обеспечения воздушного баланса в жилой квартире расход приточного воздуха увеличен на $100,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Помещения общественного назначения, размещаемые в корпусах 8, 8А, 6А, 6В оборудуются приточными и вытяжными системами вентиляции с механическим побуждением. Приточное оборудование обслуживающие офисные помещения корпусов 6А, 6Б располагаются в венткамерах, для корпусов 8, 8А в обслуживаемых помещениях. Вытяжные установки для корпусов 8А, 6А, 6Б располагаются на кровлях корпусов. В корпусе 8 вытяжные установки располагаются в венткамере на верхнем этаже здания. Для помещения с круглосуточным режимом работы (КПП в корпусе 6 В) применена приточно-вытяжная система вентиляции с 100% резервированием вентиляционных установок.

Для помещений розничной торговли предусмотрена приточно-вытяжная система с рекуперацией тепла. Воздухообмен принят из расчета $20,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ на одного человека временного пребывания и $60,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ на одного человека постоянного пребывания. В зоне фудкорта запроектирована система принудительной приточной вентиляции и местных отсосов от технологического оборудования зон приготовления пищи. Приточное и приточно-вытяжное оборудование общеобменной вентиляции размещается в помещении венткамеры, воздухозабор осуществляется на уровне первого этажа с фасада здания. Вытяжное оборудование размещается в отдельной венткамере, выброс воздуха производится на кровлю корпусов 1, 2.

Кондиционирование

Кондиционирование помещений осуществляется совместным действием приточного воздуха общеобменной вентиляции и устанавливаемыми в помещении рециркуляционными доводчиками (фанкойлами и внутренними блоками VRV систем).

Приточный воздух общеобменной вентиляции в помещения квартир, арендаторов и торговую зону в летний период подается с температурой 22°C . В приточных установках вентиляции квартир осуществляется контроль влажности подаваемого приточного воздуха. Для квартир корпуса 2а поддержание влажности в составе приточных установок не предусматривается.

Для увлажнения приточного воздуха в зимний и переходный периоды в составе приточных установок предусматривается установка адиабатных сотовых увлажнителей. Осушение приточного воздуха в летний период в составе приточной установке выполняется его охлаждением в охладителе до 14°C с последующим подогревом в калорифере II ступени.

В зоне розничной торговли и арендуемых помещениях в качестве внутренних рециркуляционных доводчиков приняты фанкойлы настенного типа и канального типа с размещением разводки рециркуляционного воздуха в обслуживаемых помещениях. Для отдельных потребителей зоны торговли предполагается установить узлы учета поставляемого холода. В помещениях арендаторов предполагается подводка коммуникаций холодоносителя до помещения арендатора с установкой узла учета поставляемого холода.

В квартирах в качестве местных систем кондиционирования предполагается установка VRV систем с внутренними блоками канального типа. Данные внутренние блоки размещаются за подшивным потолком в помещениях санузлов, холлов и гардеробных. Подача и забор рециркуляционного воздуха в обслуживаемых помещениях осуществляется через системы воздухопроводов и настенные жалюзийные решетки. Для квартир в корпусе 2А в качестве внутренних рециркуляционных доводчиков приняты фанкойлы. От системы холодоснабжения к каждой квартире подводится отдельная ветка холодоносителя, общая для холодоснабжения фанкойлов и приточной установки. Для учета холода для каждой ветки холодоснабжения предусматривается установка узлов учета.

В помещениях серверных предусматривается установка мини VRV систем со 100% резервированием оборудования.

Холодоснабжение

Источником холода для систем кондиционирования являются наружные блоки VRV систем и холодильная станция. Наружные блоки VRV систем располагаются: для корпусов 1-5, корпусов 6А и 6В – на балконах; для корпусов 7А и 7Б на площадке над выходом из подземного этажа, примыкающего к корпусу 7а; для корпуса 8 в специальном проветриваемом помещении на третьем этаже. Трубопроводы VRV систем выполняются из медных труб. Трубопроводы прокладываются за подшивным потолком. Трубопроводы покрываются каучуковой изоляцией.

Источником холода для холодоснабжения фанкойлов и охладителей приточных установок являются холодильные машины с водяным охлаждением, которые располагаются в холодильной станции на минус втором этаже. Каждая холодильная машина предусматривается с 50% холодопроизводительностью общей холодильной нагрузки. Система холодоснабжения двухконтурная. Для первого контура «холодильные машины-потребители» в качестве холодоносителя предусмотрена вода с температурой 6-12°C. Для второго контура «холодильные машины-сухие охладители» в качестве холодоносителя предусмотрен 40% раствор гликоля с температурой 43-48°C. Для каждой холодильной машины предусматривается по 4 сухих охладителя. Сухие охладители

устанавливаются по два на крыше корпусов 1-4. Предусматриваются следующие системы водяного охлаждения: холодоснабжение вентиляции зоны торговли и арендуемых помещений; холодоснабжение вентиляции жилья; холодоснабжение фанкойлов. В составе холодильной станции для учета поставляемого холода предусмотрены узлы учета на ветках холодоснабжения вентиляции жилья и холодоснабжения фанкойлов. Учет холода системы холодоснабжения вентиляции зоны торговли и арендуемых помещений осуществляется в узлах обвязки охладителей приточных установок. В составе холодильной станции предусматривается бак аккумулятор холода, расширительные баки, системы подпитки водяного контура, системы подготовки, подпитки и аварийного слива раствора гликоля, циркуляционные насосы. Магистральные трубопроводы раствора гликоля прокладываются под потолком минус второго этажа и в отдельных вертикальных шахтах. Данные трубопроводы прокладываются с уклоном к холодильной станции для слива холодоносителя в аварийную емкость, установленную в холодильной станции. Магистральные трубопроводы водяного контура прокладываются под потолком минус первого этажа. Все трубопроводы системы холодоснабжения монтируются из стальных труб. В верхних точках системы устанавливаются автоматические воздухоотводчики. В нижних точках – сливные краны.

Противодымная вентиляция

В комплексе предусмотрены автономные системы дымоудаления из: подземных автостоянок, из рампы ПО № 1 зоны разгрузки; внеквартирных коридоров, холлов, вестибюлей жилой части; вестибюля, коридоров торговой зоны; торгового зала.

Компенсация удаляемых продуктов горения происходит путем истечения воздушных потоков от систем подпора воздуха в тамбур-шлюзы: при открытых дверях - через дверь, при закрытых дверях - через клапана сброса избыточного давления (КИД).

Системы подпора воздуха предусматриваются: во все лифтовые шахты; во все незадымляемые лестничные клетки типа Н2; в тамбур-шлюзы, в том числе двойные, перед выходами из лифтов на подземных уровнях автостоянки; в зоны безопасности для МГН (в автостоянке незадымляемость зон безопасности осуществлена путем подачи воздуха в тамбур-шлюз перед зоной безопасности для создания подпора).

Подача воздуха в шахты лифтов для пожарных обеспечивается автономными системами приточной вентиляции.

Подача воздуха в безопасные предусмотрена двумя вентиляторами: один вентилятор подобран на обеспечение расхода воздуха на открытую дверь со скоростью истечения не менее 1,5 м/с без подогрева, а второй вентилятор и электронагреватель подобраны для обеспечения температуры воздуха не менее 18°C и расчетного расхода при закрытой двери.

Сети связи

Сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» и Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы.

Для организации мультисервисной сети связи (телефонная сеть, сеть передачи данных, телевидение) предусматривается организация структурированной кабельной системы сеть для предоставления физических каналов системам передачи данных, установка активного сетевого оборудования с подключением к сети связи общего пользования. Получение сигналов ГОиЧС предусматривается посредством сети проводного радиовещания по эфирному каналу и объектовой системы оповещения с подключением по эфирному и проводному каналам. Система связи для маломобильных групп населения, на базе специализированного оборудования, предусматривает организацию двухсторонней связи, из санитарных узлов для инвалидов и зон безопасности с дежурным персоналом.

Системы обеспечения безопасности в составе:

- опорная сеть передачи данных;
- система контроля и управления доступом;
- система охраны входов (домофонной связи);
- система охранного телевидения;

автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования с формированием сигнала на управление системами противопожарной защиты, и передачей сигнала о пожаре в пожарную часть по выделенной в установленном порядке радиоканальной линии связи;

система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре подземной двухуровневой автостоянки, в торговом центре, включая зону разгрузки – 4-го типа, во встроенных общественных помещениях на первом этаже корпусов 1, 2 – 2-го типа, в жилых секциях для внеквартирных и внеапартаментных коридоров, холлов и вестибюлей – 3-го типа, в корпусе 2А – не ниже 3-го типа, в корпусах 6В и 8А, во встроенных общественных помещениях на первом этаже корпуса 8 – 3-го типа. В помещениях квартир и апартаментов предусмотрена установка устройства звукового оповещения, обеспечивающего необходимую слышимость. Система автостоянки выполняется автономной от инженерных систем этих зданий. Управление системой предусматривается в автоматическом режиме от автоматической системы пожарной сигнализации или системы пожаротушения. Технические решения системы учитывают возможность пребывания маломобильных групп граждан с помощью световых оповещателей.

Исполнение кабельных линии систем противопожарной защиты и

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

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения.

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

- приточно-вытяжной вентиляции;
- холодоснабжения;
- отвода условно чистых вод;
- электроснабжения;
- электроосвещения;
- вертикального транспорта;
- контроля концентрации загазованности (СО) в подземной автостоянке;
- хозяйственно-питьевого водопровода;
- противопожарной защиты (системы противодымной защиты, система внутреннего противопожарного водопровода, системы автоматического спринклерного пожаротушения и подача сигналов на управление вертикальным транспортом);
- для индивидуального теплового пункта:
- тепломеханических процессов;
- учета тепловой энергии;
- отвода условно чистых вод;
- вентиляции.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП и временного ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей информации о работе оборудования и параметров на АРМ диспетчера. Предусмотрен узел учета тепловой энергии на вводе в ИТП.

Автоматизация систем общеобменной вентиляции обеспечивает управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания.

Автоматизация системы холодоснабжения обеспечивает управление, контроль и регулирование температуры в контурах охлаждения.

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

Дренажные насосы оборудуются комплектными блоками управления, обеспечивающей автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков и сигнализацию верхнего аварийного уровня.

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

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

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

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

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

Информация о работе инженерных систем передается на АРМ диспетчера, расположенный в помещении диспетчерской корпусе бб.

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

Кабели контроля и управления систем автоматизации и диспетчеризации предусмотрены нг(А)-HF. Кабели контроля и управления систем противопожарной защиты и вертикального транспорта – нг(А)-FRHF.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

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

автоматическое включение систем противодымной вентиляции;

автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции;

автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции;

автоматическое и местное включение насосов противопожарного водоснабжения и спринклерного водяного пожаротушения подземной

автостоянки;

автоматическое и местное включение насосов противопожарного водоснабжения и спринклерного водяного пожаротушения надземной части;

перемещение лифтов на первый этаж.

Автоматизированная система коммерческого учета потребления энергоресурсов (АСКУЭ)

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

Предусмотрены следующие подсистемы АСКУЭ:

автоматизированная информационно-измерительная система учета электроэнергии;

автоматизированная система учета водопотребления;

автоматизированная система учета теплопотребления;

Для учета электропотребления предусматривается установка электросчетчиков в поэтажных распределительных устройствах и в электрощитовых жилых и нежилых помещений. Устройства передачи данных, блоки питания устанавливаются в электротехническом шкафу в помещении СС.

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

Информация об электропотреблении с УСПД по «Ethernet» передается на АРМ учета энергоресурсов, расположенный в помещении диспетчерской корпусе 6б, и передачей информации об электропотреблении в ПАО Мосэнергосбыт по GSM-каналу.

Автоматизированная система коммерческого учета водопотребления и теплопотребления обеспечивает дистанционный

съем показаний со всех счетчиков горячей, холодной воды и теплопотребления и с передачу данных по интерфейсу RS-485. Преобразователи интерфейса устанавливаются в электротехническом шкафу в помещении СС)

Информация об тепло и водопотреблении по Ethernet передается на АРМ учета энергоресурсов.

Кабели систем учета предусмотрены нг(А)-НГ.

Технологические решения

Подземная автостоянка двухэтажная, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного хранения (согласно п.3 СТУ) легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 267 машино-мест, из них:

143 машино-мест временного хранения;

124 машино-мест постоянного хранения автомобилей, в том числе 24 машино-места с зависимым въездом-выездом.

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

Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено 15 машино-мест временного хранения, из них для лиц, передвигающихся на кресле-коляске, 8 машино-мест. Машино-места постоянного хранения для автомобилей МГН в подземной автостоянке не предусмотрены (на основании согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения задания на проектирование).

Габариты машино-мест для лиц, передвигающихся на кресле-коляске предусмотрены не менее 6,0х3,6 м.

Предусмотрен въезд и выезд на автостоянку грузовых автомобилей с габаритными размерами 5160х1995х1970 мм и габаритным радиусом разворота 6200 мм (согласно п.2.11 СТУ).

Автостоянка предназначена для хранения автомобилей большого, среднего, малого и особо малого класса с габаритами 3300х1500х1600 мм (согласно задания на проектирование).

Въезд и выезд автомобилей на первый и второй подземные этажи автостоянки предусмотрен по встроенной, закрытой, двухпутной прямолинейной рампе.

Продольный уклон рампы при въезде и выезде на подземные этажи – 18%, с участками плавного сопряжения уклоном 10%.

Дополнительно, для выезда с подземных этажей, предусмотрена однопутная, закрытая рампа с продольным уклоном прямолинейной части – 18%, с участками плавного сопряжения уклоном 10%. Продольный уклон криволинейного участка рампы – 13%, с внешним радиусом – 7,6 м.

Ширина въездной и выездной полос рампы – 3,5 м.

Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования), высота над рампами и проездами – не менее 2,4 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 1,97 м.

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

Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из КПП, расположенный на первом этаже.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 24 человека (6 человек в максимальную смену).

Продовольственный магазин (супермаркет) размещен на минус

первом торгового центра. Магазин предназначен для продажи продовольственных и сопутствующих товаров.

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

В составе магазина размещены:

супермаркет (торговый зал), помещения хранения (непродовольственных товаров, продовольственных товаров, хранения тары, упаковочного материала), помещение уборочного инвентаря, помещение сбора и хранения отходов, санитарно-бытовые помещения персонала.

Загрузка предприятия предусмотрена из автостоянки, малогабаритным грузовым транспортом (согласно п.2.11 СТУ).

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

Магазин непродовольственных товаров предусмотрен на минус первом торгового центра Форма обслуживания посетителей магазина – самообслуживание с расчетом через кассовый узел.

Магазин включает помещения: магазин непродовольственной торговли (торговый зал), кладовая товаров, помещение примерочных, санитарно-бытовые помещения персонала, помещение уборочного инвентаря.

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

Предприятия питания фудмаркета на 120 посадочных мест размещены на минус первом этаже торгового центра. Количество предприятий – 12. Мощность предприятий питания – 2852 условных блюд в сутки.

Форма обслуживания посетителей фудмаркета – самообслуживание.

В зоне фудмаркета размещено одно предприятие торговли (напитки).

Предприятия фудмаркета – однозальные помещения, предназначенные для подготовки и продажи кулинарных изделий одного вида (блины, пицца, гамбургерная, русское бистро, роллы/суши,пельменная, сендвичи, азиатская кухня, восточные сладости, мороженное, кондитерские изделия).

Общими для всех предприятий фудмаркета являются: моечная подносов, помещение уборочного инвентаря, помещение сбора и временного хранения отходов, санитарно-бытовые помещения персонала.

Работа предприятий фудмаркета предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности и кулинарных изделиях промышленного производства.

Ассортимент блюд ограниченный – кулинарные изделия и напитки

несложного изготовления. Для обслуживания посетителей используется одноразовая посуда.

Численность персонала предприятий фудмаркета – 70 человек (35 человек в максимальную смену).

Для временного хранения отходов выделены морозильные лари в помещениях для хранения отходов.

Загрузка предприятий питания и торговли осуществляется с минус первого этажа, в разгрузочной торговой центра, до открытия торгового центра для посетителей.

Режим работы предприятий питания и торговли: 12 часов в день, 365 дней в году.

Кафетерий на 50 посадочных мест предусмотрен на первом этаже торгового центра выделенным блоком с отдельным входом с улицы.

Мощность предприятия – 1188 условных блюд в сутки.

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

Форма обслуживания посетителей кафетерия – самообслуживание через барную стойку.

Режим работы предприятия: 12 часов в день, 365 дней в году.

В составе кафетерия размещены: кафетерий (обеденный зал), подсобное помещение кафетерия (хранения и подготовки продуктов к реализации), помещение уборочного инвентаря, помещение сбора отходов, санитарно-бытовые помещения персонала.

Работа кафетерия предусмотрена на кулинарных изделиях промышленного производства.

Ассортимент блюд ограниченный: горячие и прохладительные напитки, бутерброды, холодные закуски в герметичной упаковке, выпечка и кондитерские изделия промышленного производства.

Работа кафетерия предусмотрена на одноразовой посуде.

Доставка продуктов в кафетерий осуществляется со стороны улицы до открытия кафетерия для посетителей.

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

Детская игровая зона, размещена на первом этаже торгового центра. Детская игровая зона предназначена для игры детей и взрослых в настольные игры (5 игровых столов). Единовременная пропускная способность игровой зоны – 10 человек.

Режим работы игровой зоны: 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала детской игровой зоны – 2 человека (1 человек в максимальную смену).

На первом этаже торгового центра предусмотрено размещение

четырёх магазинов непродовольственных товаров: ювелирный магазин, салон связи, два магазина непродовольственных товаров.

Магазин непродовольственных товаров (салон связи) размещен отдельным блоком с автономным входом с улицы. В составе магазина предусмотрены: салон связи (торговый зал), помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Загрузка магазина осуществляется со стороны улицы.

Режим работы магазина: 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала магазина – 6 человека (3 человека в максимальную смену).

Магазин непродовольственных товаров (ювелирный магазин) размещен отдельным блоком с автономным входом с улицы. В составе магазина предусмотрены: ювелирный магазин (торговый зал), кладовая товара, помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Загрузка магазина осуществляется со стороны улицы.

Режим работы магазина: 12 часов в день, 365 дней в году.

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

Два магазина непродовольственных товаров выходят в общий вестибюль, с помещением уборочного инвентаря.

В составе одного магазина непродовольственной торговли предусмотрены: магазин непродовольственной торговли (торговый зал), примерочные, кладовая товара, санитарно-бытовые помещения персонала.

Режим работы магазина: 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала магазина – 48 человек (24 человека в максимальную смену).

Загрузка магазина осуществляется с минус первого этажа технологическим подъемником ТП 2, грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 0,13 м/с.

В составе другого магазина непродовольственных товаров предусмотрено помещение магазина (торгового зала).

Режим работы магазина: 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала магазина – 2 человека (1 человек в максимальную смену).

Загрузка магазинов осуществляется в нерабочее, для приема посетителей, время.

Ремонтное ателье предусмотрено на первом этаже торгового центра отдельным блоком с автономным входом с улицы. Ремонтное ателье предназначено для оказания услуг населению по мелкому ремонту одежды. В составе ремонтного ателье предусмотрено: ремонтное ателье (с зоной

приема посетителей и зоной швейных машин), подсобное помещение персонала (гардероб), помещение уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения персонала.

Режим работы ателье: 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала ателье – 12 человек (6 человек в максимальную смену).

Диспетчерская предусмотрена на первом торгового центра.

В составе диспетчерской предусмотрены: рабочий зал диспетчеров на 4 места, кладовая клининговой службы, кладовая службы эксплуатации, санитарно-бытовые помещения персонала.

Режим работы диспетчерской: 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала диспетчерской – 16 человек (4 человека в максимальную смену).

Предусмотрено по одной группе лифтов в корпусах 1, 2, 3, 4, 5, 6а, 6б, 7б для обеспечения перемещения жителей. В каждой группе предусмотрено два лифта:

пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 1,6 м/с, размером кабины 1100х2100х2600 мм, предназначенный, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений.

пассажирский лифт грузоподъемностью 450 кг, номинальной скоростью 1,6 м/с, размером кабины 1100х2100х2600 мм.

В корпусе 7а предусмотрено два лифта:

пассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 1,0 м/с, размером кабины 1100х2100х2600 мм, предназначенный, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений;

пассажирский лифт, грузоподъемностью 450 кг, номинальной скоростью 1,0 м/с, размером кабины 1100х2100х2600 мм.

В корпусе 8 предусмотрен один пассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 1,6 м/с, размером кабины 1100х2100х2600 мм, предназначенный, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений.

Для транспортировки посетителей с подземного этажа на первый этаж торгового центра предусмотрено:

два пассажирских лифта грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 0,13 м/с, размером кабины 1100х2100х2600 мм, предназначенные, в том числе, для перевозки МГН и транспортирования пожарных подразделений.

два эскалатора, номинальной скоростью 0,5 м/с.

Для перемещения МГН между уровнями первого этажа торгового

центра предусмотрен технологический подъемник ТП 1 при входе грузоподъемностью 350 кг, номинальной скоростью 0,15 м/с.

Для перемещения МГН в корпусе 8а предусмотрен наклонная подъемная платформа для МГН, грузоподъемностью 225 кг, номинальной скоростью 0,15 м/с.

Для перемещения между наземными этажами корпуса 2а предусмотрено четыре подъемника, грузоподъемностью 400 кг, номинальной скоростью 0,15 м/с.

Сбор мусора из жилых квартир и апартаментов осуществляется службой эксплуатации в буферные мусоросборные камеры (согласно п.2.8 СТУ). Для перемещения мусорных контейнеров между первым и вторым подземными этажами автостоянки предусмотрен технологический подъемник ТП 3 грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 0,13 м/с. При входе в буферную мусоросборную камеру на первом подземном этаже, для компенсации разницы в уровне пола, установлена технологическая платформа ТП 4.2 грузоподъемностью 1000 кг, номинальной скоростью 0,035 м/с. Для перемещения мусорных контейнеров из помещения буферной мусоросборной камеры на первом подземном этаже на поверхность земли для вывоза специализированной организацией предусмотрен технологический подъемник ТП 4.1, грузоподъемностью 3000 кг, номинальной скоростью 0,15 м/с.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности
В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен 3 класс значимости.

Для обеспечения комплексной безопасности предусмотрено оборудование многофункционального жилого комплекса (далее по тексту-объекта), системами: контроля и управления доступом (СКУД), охранно-тревожной сигнализации (СОТС), охранной телевизионной (СОТ), охранного освещения (СОО), экстренной связи (СЭС), оповещения и управления эвакуацией, автоматической пожарной сигнализации и пожаротушения, телефонизации, радиофикации (СР).

В составе объекта предусмотрены помещения с возможным единовременным пребыванием, в любом из них, более 50 человек. Предусмотрено оборудование всех входов и данных помещений СОТ, СОО, СОТС, СЭС.

Предусмотрено оборудование торговых помещений СОТ, СОУЭ, СОО.

Для обеспечения комплексной охраны объекта предусмотрены:
помещение диспетчерской, оборудуемое автоматизированным рабочим местом (АРМ) СОТ, АРМ СОТС/СКУД, СЭС, телефонными

средствами, для связи с экстренными службами города;

помещение контрольно-пропускного пункта (КПП), оборудуемое АРМ СОТ, средством телефонной связи с диспетчерской;

локальные посты охраны, оснащаемые средствами досмотра и оперативной связи с диспетчерской.

В помещениях диспетчерской и КПП предусматривается наличие абонентских радиоточек СР.

На въезде-выезде подземной автостоянки предусматривается установка ворот и шлагбаумов, управляемых в автоматическом режиме и ручном из помещения КПП.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, предусмотрено:

в помещении диспетчерской наличие ручного металлоискателя и локализатора взрыва;

в помещении КПП – досмотрового зеркала, ручного металлоискателя, локализатор взрыва;

оснащение локальных постов охраны ручными металлоискателями.

Представлены требования к обеспечению безопасной эксплуатации технических систем безопасности и средств антитеррористической защищенности.

Проект организации строительства

На период строительства предусмотрен мониторинг, за зданиями и инженерными сетями, попадающими в зону влияния строительства.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии с учетом прогрева бетона в зимний период и составляет 887,8 кВА. Электроснабжение предусматривается от существующих сетей.

Продолжительность строительства принята на основании Задания на проектирование и составляет 40,9 месяца.

Проект организации дорожного движения

На период строительства объекта оборудуется стройплощадка с временным ограждением, которое устанавливается без занятия проезжей части прилегающих улиц и проездов. Въезд-выезд на стройплощадку осуществляется с ул. Большая Ордынка. Движение по территории стройплощадки осуществляется по временным дорогам шириной 6,0 м и разворотным площадкам размером не менее 15,0x15,0 м из сборных железобетонных плит. Максимальная скорость на стройплощадке ограничена до 10 км/ч. Проход посторонних лиц на территорию стройплощадки запрещён.

На период строительства предусмотрена установка временных дорожных знаков.

На период эксплуатации с ул.Большая Ордынка въезд-выезд возможен только в подземную автостоянку. На территории объекта запроектированы пожарные проезды шириной не менее 4,5 м. Въезд-выезд пожарной техники на территорию объекта осуществляется с Климентовского пер.

Движение пешеходов на территории объекта организовано по проектируемым проездам шириной не менее 3,5 м.

На период эксплуатации предусмотрена установка дорожных знаков.

Работы по прокладке инженерных коммуникаций производятся на проезжей части Пятницкой ул. и ул.Большая Ордынка при сохранении проезда шириной не менее 4,5 м. На участке производства строительных работ вводится ограничение максимальной скорости до 40 км/ч.

Движение пешеходов организовано по существующим тротуарам, временным проходам, временным деревянным настилам или мосткам шириной не менее 1,5 м, приспособленным для движения маломобильных граждан; переход проезжей части происходит по существующим пешеходным переходам.

Предусматривается установка временных дорожных знаков.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Представлены решения по последовательности, способам работ, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, сохранности существующих сетей инженерно-технического обеспечения, условия сохранения окружающей среды, решения по вывозу и утилизации отходов сноса.

Предусматривается демонтаж существующих зданий по адресам:

- ул.Пятницкая д.16, стр. 3;
- ул.Пятницкая д.16, стр. 6;
- ул.Пятницкая д.16, стр. 9;
- ул.Пятницкая д.16, стр. 10;
- ул.Пятницкая д.16, стр. 12;
- ул.Пятницкая д.16, стр. 13;
- ул.Пятницкая д.20, стр.3;
- ул.Большая Ордынка д.17 стр. 8;
- ул.Большая Ордынка д.19, стр. 9;
- ул.Климентовский пер., д.12, стр. 4;
- ул.Климентовский пер., д.12, стр. 6;
- ул.Климентовский пер., д.12, стр. 7;

ул.Климентовский пер., д.12, стр. 8;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 10;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 11;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 12;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 13;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 14;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 15;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 16;
ул.Климентовский пер., д.12, стр. 18;

При подготовке объекта к сносу выполняется отключение сносимых зданий от инженерных сетей, устройство временного ограждения зоны работ с обозначением зон развалов и опасных зон, исключающим проникновение людей и животных в зону работ, въездов-выездов на площадки, административно-бытовых зданий, временных сетей электроснабжения, водоснабжения и связи.

Инженерные сети, попадающие в зону работ, защищаются сборными железобетонными плитами, уложенными на песчаное основание.

Снос зданий предусматривается методом обрушения экскаватором с навесным разрушающим оборудованием в направлении «сверху-вниз» и вручную.

Демонтаж конструкций здания по адресам: ул. Пятницкая д.16, стр.3, ул.Пятницкая д.20, стр.3, ул. Большая Ордынка д.19, стр.9 выполняется согласно разработанным технологическим каратам-схемам, за исключением отдельных конструктивных элементов.

По границам опасных зон и зон развала устанавливается временное сигнальное ограждение.

При сносе зданий с применением экскаватора во избежание пылеобразования, обрушаемые конструкции обильно смачиваются водой с применением водяных пушек.

Разработка грунта в котлованах и траншеях выполняется экскаватором с оборудованием «обратная лопата», емкостью ковша 0,5 м³ и вручную.

Демонтаж фундаментов, попадающих в пятно застройки, выполняется в основной период при разработке котлована. Часть фундаментов зданий по адресам: ул. Большая Ордынка д.19 стр.9, ул.Пятницкая д.16, стр.13, ул.Пятницкая д.20 стр.3 не демонтируется.

Демонтаж инженерных сетей выполняется в траншеях и котлованах с креплениями деревянными щитами.

Обратная засыпка выполняется механизированным способом и вручную с послойным уплотнением.

Разборка, погрузка строительного мусора и отходов от сноса предусматриваются с применением экскаватора.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период работ по строительству и реконструкции основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, пересыпка пылящих материалов, сварочные и асфальтоукладочные работы.

Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха в период строительства предусмотрено проведение работ минимально необходимым количеством технических средств, в соответствии с разработанным графиком совместной работы, исключение простоев техники с работающими двигателями.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться устья системы вытяжной вентиляции из подземной автостоянки и двигатели подъезжающих автомобилей, при этом расчетное количество выбросов в атмосферу составит 0,087 г/с (1,397 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

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

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

Мероприятия по охране водных объектов

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

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

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

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

стока с селитебных территорий и подлежит отводу в сеть городской дождевой канализации.

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

Мероприятия по обращению с отходами

Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися от жилого городка строителей и пункта мойки колес строительной техники.

Порядок рационального обращения со строительными отходами и отходами сноса и демонтажа определен «Технологическими регламентами процесса обращения с отходами строительства и сноса».

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов в общем расчетном количестве 588,53 т/год.

Предусмотрено оборудование специальных мест временного накопления отходов на территории объекта, в том числе открытой контейнерной площадки.

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

Порядок обращения с грунтами на участке ведения земляных работ

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка строительства подлежат использованию в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 в зависимости от установленной категории загрязнения.

Грунты с категорией загрязнения «чрезвычайно опасная» в слое 0,0-0,2 м и на территории скважин № 20, 26, 28, 33 в слое 0,2-2,0 м и скважины № 18 в слоях 0,2-2,0 м и 3,5-5,0 м подлежат вывозу и утилизации на специализированных полигонах.

Грунты с категорией загрязнения «опасная» на территории скважин № 8, 16 в слое 0,2-1,0 м и скважин № 20, 33 в слое 2,0-3,5 м подлежат ограниченному использованию под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м, после проведения мероприятий по очистке от нефтепродуктов.

Грунты с категорией загрязнения «умеренно опасная» на территории скважины № 28 в слое 2,0-3,5 м подлежат ограниченному использованию под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения, с пересыпкой слоем чистого грунта не менее 0,2 м.

Грунты с категорией «допустимая» в остальных обследованных слоях до глубины 12,0 м могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Озеленение

На участке строительства и реконструкции произрастают 2 дерева, которые назначены на вырубку.

На участках прокладки сетей инженерного обеспечения до точек подключения и в границах участка дополнительного благоустройства произрастают 17 и 7 кустарников, из них вырубается 12 деревьев и 7 кустарников, сохраняются 5 деревьев.

Проектом благоустройства в части озеленения на инженерные сети до точек подключения предусмотрено восстановление нарушенного травяного покрова на участках прокладки инженерных коммуникаций.

Общая площадь озеленения участка строительства составляет 628,7 м², площадь озеленения дополнительного участка благоустройства – 981,0 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 2 деревьев и 96 кустарников, устройство рулонного газона на площади 622,3 м²; на участке дополнительного благоустройства предусмотрена посадка 31 дерева, устройство цветников из многолетников на площади – 245,0 м², рулонного газона – 605,6 м².

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Планировка прилегающей придомовой территории проектируемого многофункционального жилого комплекса с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой (далее по тексту – комплекс) соответствует гигиеническим требованиям, выполнена с учетом сложившейся градостроительной ситуации.

Предлагаемый к строительству и реконструкции комплекс оснащен всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Планировка квартир жилых домов соответствует гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.2.2645-10 к жилым зданиям и помещениям.

Объемно-планировочные решения нежилых помещений соответствуют требованиям, предъявляемым к объектам, размещаемым в жилых зданиях.

Объемно-планировочные решения предприятий общественного питания обеспечивают соблюдение гигиенического принципа поточности технологических процессов.

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

По результатам светоклиматических расчетов параметры светового и инсоляционного режимов в нормируемых помещениях проектируемого

комплекса, в помещениях окружающей застройки и на нормируемых территориях будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

В соответствии с акустическими расчетами, уровни шума от инженерного и вентиляционного оборудования комплекса, движения автотранспорта по территории объекта и прилегающим магистралям в период эксплуатации будут соответствовать допустимым нормам в помещениях проектируемого комплекса и на прилегающей к нему территории при обязательном выполнении предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий:

В технических помещениях (ИТП, насосные, венткамеры) предусмотрено:

- облицовка стен и потолка звукоизолирующими материалами;
- использование малошумного насосного оборудования и установка его на виброоснования;
- установка шумоглушителей на вентиляционные системы;
- соединение воздуховодов с вентиляторами посредством гибких вставок.

На технических лоджиях с установленными наружными блоками кондиционирования выполняется звукопоглощающая облицовка.

Для защиты от внешнего шума предусмотрены шумозащитные окна с индексом звукоизоляции в жилых помещениях не менее 39 дБА; в нежилых помещениях не менее 35 дБА, которые будут обеспечивать допустимые уровни шума в нормируемых помещениях.

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения строительных рабочих приняты в соответствии с СанПиНом 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;
- проведение строительных работ минимальным количеством машин и механизмов;
- сплошное ограждение стройплощадки; применение шумозащитных кожухов для стационарного оборудования;
- применение локальных передвижных шумозащитных экранов, облицованных минераловатными плитами при работе наиболее шумных машин и механизмов (экскаватор, бульдозер, буровая установка, компрессор);
- исключение громкоговорящей связи на стройплощадке;
- запрет простоя работающего на «холостом ходу» оборудования;
- ограничение скорости движения автомашин на стройплощадке.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (далее – СТУ).

Компенсирующие мероприятия, предусмотренные в СТУ реализованы в проектной документации.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, СТУ и п.4.3 табл.1 СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от зданий объекта защиты до открытых площадок для хранения автомобилей предусмотрены не менее 10,0 м.

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

Подъезд пожарной техники к зданиям объекта организован в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ и СТУ.

Для объекта защиты разработан Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, при разработке которого, дополнительно учтено расположение объекта в сложившейся исторической застройке города и устройство проездов на ненормативном расстоянии от зданий, подъезд для пожарной техники по существующим проездам и через существующие арки.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13310.2009 и СТУ.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено с расходом не менее 110 л/с от трех пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200,0 метров по дорогам с твердым покрытием до любой части объекта.

В соответствии с требованиями СТУ объект защиты разделен на пожарные отсеки, а именно:

пожарный отсек № 1 – двухэтажная подземная автостоянка, включая рампы, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 8000,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2;

пожарный отсек № 2 – торговый центр, расположенный на минус первом и первом этажах, включая помещения общественного назначения на первых этажах корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6А, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 8000,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.1;

пожарный отсек № 3 – помещения наземных этажей корпусов 1, 2, 3, 4 (кроме помещений, входящих в пожарный отсек № 2), включая помещения входных групп жилой части, технические пространства между первым и минус первым этажами, а также подземный и наземные жилые этажи корпуса 2А, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3 (встроенные помещения – Ф 4.3);

пожарный отсек № 4 – помещения наземных этажей корпусов 5, 6А (кроме помещений, входящих в пожарный отсек № 2) и 6Б, включая помещения входных групп жилой части, технические пространства между первым и минус первым этажами, а также помещения общественного назначения на первом этаже корпуса 6Б, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3 (встроенные помещения – Ф 4.3);

пожарный отсек № 5 – подземный и наземные этажи корпуса 6В, включая мусоросборную камеру на минус первом этаже, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3;

пожарный отсек № 6 – наземные этажи корпусов 7А и 7Б, включая технические этажи между первым и минус первым этажами, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3;

пожарный отсек № 7 – подвальный и наземные этажи корпуса 8, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3;

пожарный отсек № 8 – подвальный и наземные этажи корпуса 8А, а также переход между корпусами 8 и 8А, площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500,0 м². Степень огнестойкости пожарного отсека – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс

функциональной пожарной опасности – Ф 4.3;

Высота зданий объекта определенная в соответствии СП 1.13130.2009 не превышает 28,0 м, площадь квартир (апартаментов) на этаже корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 8 не превышает 500,0 м², площадь двухуровневых апартаментов на этажах не превышает 750,0 м².

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ, СТУ и соответствуют принятым степеням огнестойкости и классам конструктивной пожарной опасности пожарных отсеков.

Пожарный отсек автостоянки разделен на части площадью не более 4000,0 м² преградами с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90 с заполнением проемов воротами (дверями) с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Изолированная рампа (пандус), соединяющая минус второй и минус первый этажи подземной автостоянки отделяется от помещений хранения автомобилей противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами) первого типа.

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

Наружные ограждающие конструкции объекта, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности K0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2012 (в составе фасадных систем применяется негорючий утеплитель, горючих защитных пленок не предусмотрено).

В соответствии с СТУ на участках наружных стен с междуэтажными поясами высотой менее 1,2 м предусмотрено устройство межэтажных поясов высотой не менее 0,7 м с устройством балконов или междуэтажных выступов с суммарным расстоянием между проемами и выступающими частями не менее 1,2 м, либо с устройством остекления нижней секции глухой рамы оконного проема закаленным стеклом толщиной не менее 6,0 мм, либо с устройством глухих защитных экранов из закаленного стекла толщиной не менее 10,0 мм высотой не менее 0,9 м перед открывающимися створками оконных проемов, либо установка со стороны помещений над окнами дополнительных оросителей автоматической спринклерной системы пожаротушения на расстоянии не более 0,5 м от внутренней

поверхности наружной стены с оконным проемом и с шагом не более 2,0 м между оросителями. Высота межэтажных поясов совместно с мероприятиями, обеспечивающим нераспространение пожара по наружной стене, предусмотрена не менее 1,2 м.

Мероприятия по ограничению распространения пожара за пределы очага выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности и раздела СТУ.

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

Помещение для сбора мусора (мусоросборная камера) отделяется от смежных помещений противопожарными стенами 1-го типа и заполнением проемов противопожарными дверями (воротами) 1-го типа, покрытие мусоросборной камеры предусмотрено с пределом огнестойкости не менее REI 150. Люк в покрытии выполнен из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости, расстояние до проемов в наружных стенах рядом расположенных зданий предусмотрено не менее 4,0 м. Зона размещения подъемника в мусоросборной камере выделена противопожарными шторами (с дверью-лазейкой) с пределом огнестойкости не менее EI 90 или (и) противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 без хранения мусорных баков на платформе подъемника.

Индивидуальные хозяйственные кладовые (площадью не более 15,0 м²), размещаемые в пожарном отсеке подземной автостоянки, выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями первого типа (EI 60). Индивидуальные хозяйственные кладовые, а также блоки кладовых площадью не более 200,0 м², размещаемые в подземном этаже жилого корпуса 8, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа. Подземный этаж с хозяйственными кладовыми отделен от жилых этажей противопожарным перекрытием 2-го типа. Кладовые в пределах блока отделены между собой перегородками с ненормируемым пределом огнестойкости не доходящими до перекрытия этажа. Значение удельной пожарной нагрузки в каждой из кладовых не превышает 180 МДж/м², при этом запрещено хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с

горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек).

Помещения, примыкающие к двухсветному пространству, отделены от него противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30, либо отделены ограждающими конструкциями и дверями из закаленного стекла толщиной не менее 6,0 мм, защищаемыми спринклерными оросителями, установленными на расстоянии не более 0,5 м от ограждающих конструкций со стороны помещений с шагом не более 2,0 м между оросителями.

Выход в двухсветное пространство из технологических коридоров торговой части подземного этажа предусматривается через противопожарные двери 2-го типа с установкой по периметру открытого проема в перекрытии между первым подземным и первым наземным этажами противопожарных штор с пределом огнестойкости не менее EI 60.

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

Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012 и СТУ.

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации предусматриваются из негорючих материалов.

В пространстве за подвесными потолками не предусматривается размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, горючих жидкостей и материалов.

Магистральные участки трубопроводов отопления и водоснабжения запроектированы из негорючих материалов.

Количество, конструктивные и объемно-планировочные решения лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012 и СТУ.

Исполнение лестничных клеток соответствует требованиям СТУ, СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012. Незадымляемые лестничные клетки без устройства естественного освещения запроектированы с аварийным (эвакуационным) освещением по 1-й категории надежности.

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

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

материалами группы РП1.

Эвакуационные пути и выходы выполнены с учетом требований ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СТУ, СП 1.13130.2009, СП 113.13330.2012, СП 118.13330.2012, СП 54.13330.2011, СП 154.13130.2013.

Этажи подземной автостоянки имеют эвакуационные выходы на незадымляемые лестничные клетки типа Н2, ведущие непосредственно наружу. Ширина маршей лестниц предусмотрена не менее 1,0 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,25. Выходы в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с этажа предусмотрены через тамбуры с ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными дверями 2-го типа.

Эвакуационные выходы из встроенных помещений общественного назначения запроектированы изолированными от жилой части в соответствии с требованиями п.7.2.15 СП 54.13330.2011.

Эвакуация с подземного этажа торгового центра предусмотрена по трем обычным лестничным клеткам и одной незадымляемой типа Н2 непосредственно наружу. Ширина маршей лестничных клеток предусмотрена не менее 1,35 м, уклон – не более 1:2.

Эвакуация с этажей жилых корпусов (секций) 1-5, 6А, 6Б, 7А, 7Б предусмотрена по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2 с выходом в уровне первого этажа непосредственно наружу. Ширина маршей и площадок лестниц (кроме корпуса 2А) предусмотрена не менее 1,05 м, уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,75. Уклон маршей с уровня верхнего жилого этажа до уровня технического этажа корпуса 8 предусмотрен не более 1:1. Для эвакуации с этажей корпусов 8, 8А предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Эвакуация с этажей жилых корпусов 2А, 6В предусмотрена по лестничным клеткам типа Л2. Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры (апартаменты) до выхода в лестничную клетку с этажа предусмотрено не более 25,0 м.

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

пороги высотой не более 0,014 м.

Параметры эвакуационных путей и выходов (ширина, протяженность, рассредоточенность) обоснованы расчетом безопасной эвакуации людей в составе расчета пожарного риска. При расчете пожарного риска учтено:

устройство эвакуационных выходов с этажей подземной автостоянки шириной не менее 0,9 м и лестничных клеток с шириной марша не менее 1,0 м с количеством машино-мест более 50;

превышение длины по путям эвакуации из тупиковой части автостоянки более 20,0 м, а также между эвакуационными выходами более 40,0 м;

устройство для эвакуации с этажей подземной автостоянки незадымляемых лестничных клеток типа Н2;

устройство одного эвакуационного выхода с общественного этажа площадью не более 300,0 м² при одновременном нахождении не более 30 человек;

устройство внеквартирных (внеапартаментных) коридоров шириной не менее 1,4 м;

устройство проходов в блоках хозяйственных кладовых шириной не менее 0,8 м.

Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов.

На объекте запроектировано лифтовое сообщение этажей лифтами для транспортировки пожарных подразделений. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, 140 № 123-ФЗ и СТУ.

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

Объект оборудован комплексом систем противопожарной защиты:

- автоматическими установками пожаротушения;
- автоматической пожарной сигнализацией. Помещения, в том числе лифтовые холлы лифтов для пожарных, за исключением помещений, указанных в п.А.4 прил.А СП 5.13130.2009, оборудуются адресно-аналоговой автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции;
- системой аварийного (эвакуационного) освещения;
- системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого

направлена на обеспечение пожарной безопасности.

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

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) с системой средств информационной поддержки на всех путях движения по участку к входам и по территории многофункционального жилого комплекса (далее по тексту – объекта).

На участке предусмотрено:

решетчатые калитки с односторонним действием шириной не менее 0,9 м, входы на территорию с Климентовского переулка, с улиц Пятницкая и Большая Ордынка, оборудованные информационными щитами со схемой движения по территории;

пешеходные пути движения шириной не менее 2,0 м;

совмещенный пожарный проезд с пешеходными путями шириной не менее 4,2 м, с продольным уклоном не более 5%, поперечными 2%;

перепад высот бордюров вдоль озелененных площадок, примыкающих к пешеходным путям, не более 0,025 м;

тактильное покрытие пешеходных путей с выделением цвета не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка;

места отдыха на основных путях движения, оборудованные скамьей с навесами и светильниками;

покрытие из бетонных тротуарных плит с толщиной швов между плитами не более 0,015 м;

дренажные решетки на путях движения МГН с просветами ячеек не более 0,013 м, ребра расположены перпендикулярно направлению движения.

Входные площадки размерами не менее 1,4х2,0 м предусмотрены с поперечным уклоном 1-2%. Поверхности входных зон, выполняются из материалов, не допускающих скольжения.

Предусмотрены навесы с водоотводом над входными площадками.

Входные двери шириной не менее 1,2 м с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», с порогами, не превышающими 0,014 м, с яркой маркировкой на дверях, диаметром 0,2 м на уровне не ниже 1,2 м от поверхности площадки.

Доступ МГН всех категорий мобильности (М1-М4) предусмотрен в административно-офисные, торговый центр, магазины, автостоянку,

гостевой доступ до дверей квартир и апартаментов (корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 2А, 8 и стилобата). В соответствии с заданием на проектирование, квартиры, специально оборудованные для проживания инвалидов, не предусмотрены, доступ МГН в офисные помещения корпусов 6В и 8А предусмотрен на первый этаж.

Все доступные помещения отмечены информационными знаками. Дверные проемы не имеют порога. В кафетерии и фудмаркете предусмотрены места для инвалидов с высотой столов 0,65-0,7 м, в том числе в фудмаркете – 5 мест (4% от общего числа мест), в кафетерии – 2 места для МГН (5% от общего количества мест). В зоне раздаточной фудмаркета предусмотрены секции стоек высотой 0,8 м от пола.

В торговом центре, магазинах, кафетерии, офисных помещениях предусмотрены зоны отдыха для инвалидов, в том числе на креслах-колясках.

Предусмотрено:

лифты – грузоподъемностью 1000 кг (с кабиной габаритами 1100х2100 м, с дверным проемом не менее 0,9 м) со световой и звуковой информирующей сигнализацией, вертикальный подъемник для МГН грузоподъемностью 350 кг (торговый центр), наклонная подъемная платформа для МГН грузоподъемностью 225 кг (корпус 8А);

пандусы перед входами и на перепадах полов с уклоном не более 5 % с устройством поручней с двух сторон на высоте 0,7 и 0,9 м, расстояние между поручнями 1,0 м;

площадки перед входами, оборудованные пандусом габаритами не менее 2,2х2,2 м;

ширина лестничных маршей – не менее 1,35 м (торговый центр), не менее 1,05 м (жилые корпуса) с уклоном 1/2; поручни с двух сторон на высоте 0,9 м с рельефным обозначением номера этажа;

ширина коридоров – не менее 1,5 м;

ширина проходов в помещениях с мебелью и между рядами оборудования – не менее 1,2 м;

ширина дверей (в свету) с пребыванием менее 15 человек – не менее 0,9 м;

ширина дверей (в свету) с пребыванием более 15 человек – не менее 1,2 м, с шириной рабочей створки – не менее 0,9 м;

универсальные санузлы габаритами не менее 2,2х2,5 м с шириной двери не менее 0,9 м и открыванием наружу;

устройство 15 машино-мест для транспорта инвалидов в подземной автостоянке (на минус первом этаже), в том числе 8 мест для транспорта инвалидов на кресле-коляске с габаритными размерами 6,0х3,6 мм.

Для безопасной эвакуации предусмотрены зоны безопасности на всех

этажах, кроме первого (корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 2А, 8 и стилобата) и в корпусе 8А – на первом этаже.

Замкнутые пространства (лифты, лифтовые холлы, зоны безопасности, универсальные санузлы) оборудуются системой двухсторонней связи с помещением охраны.

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;

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

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

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

требования к эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

основных наружных стен корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 2А – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

участков наружных стен корпуса 6В – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

наружных стен из кирпича пустотелого корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, стилобата – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

участков стен в зоне технических лоджий корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б –

плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 150 мм с облицовкой звукопоглощающими панелями;

наружных стен цокольной части зданий – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм с противопожарной рассечкой из пеностекла по дверным проемам с облицовкой натуральным камнем;

наружных стен корпуса 6В – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм в составе трехслойной конструкции с наружной кладкой из керамического кирпича и наружным штукатурным слоем;

существующих наружных стен корпуса 6В из кирпича полнотелого объемной плотностью 1800 кг/м^3 – плитами из минеральной ваты толщиной 50-80 мм с наружным штукатурным слоем;

участков существующих наружных стен корпусов 2А и 8 из кирпича полнотелого объемной плотностью 1800 кг/м^3 – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм с наружным штукатурным слоем;

участков существующих наружных стен корпуса 2А из кирпича полнотелого объемной плотностью 1800 кг/м^3 – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм с противопожарной рассечкой из пеностекла по дверным проемам с облицовкой натуральным камнем;

наружных стен корпуса 8 – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм с наружным штукатурным слоем;

наружных стен корпуса 8А – плитами из минеральной ваты толщиной 200-250 мм с наружным штукатурным слоем;

наружных стен корпуса 8А (в том числе кладки из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м^3) – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

внутренних стен между помещениями первого этажа стилобатной части, помещениями первого этажа корпуса 6В и рампой – плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм;

стен в земле корпуса 8А и минус первого этажа стилобатной части (на глубину 2,0 м) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм;

основного покрытия кровли жилой части корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 8А – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

участков покрытия (террасы) корпусов 1-4, 5, 6А, 7А, 7Б – в два слоя: плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм (нижний слой), плитами из экструдированного пенополистирола минимальной толщиной 10 мм (уклонообразующий слой);

покрытия корпуса 6В – плитами из минеральной ваты толщиной

200 мм;

покрытия эксплуатируемой кровли надземной части стилобата – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

покрытия заглубленной части стилобата (в зоне проездов) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм;

основного покрытия корпусов 2А и 8 – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

покрытия первого и второго этажа (пол лоджий второго и третьего этажа) корпуса 2А – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

нависающих участков перекрытий корпусов 1-4, 5 – плитами из минеральной ваты общей толщиной 200 мм;

нависающего перекрытия третьего этажа корпуса 2А – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм;

перекрытий над проездами в арках корпусов 1-4, 6А, 6В – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа корпусов 4, 6А, 6Б, стилобата над отапливаемой автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 30 мм;

внутреннего перекрытия минус первого этажа стилобата над отапливаемой автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 30 мм;

внутреннего перекрытия вестибюлей первого этажа корпусов 7А, 7Б над техническим этажом – плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа корпуса 6В над подземной частью – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 30 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа корпуса 2А над техническим этажом над техническим этажом – плитами из минеральной ваты толщиной 150-250 мм.

Заполнение световых проемов зданий:

окна и балконные двери квартир корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, 7А, 7Б, 8, 2А – из дерево-алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче – $1,21 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;

окна эвакуационных лестничных клеток корпусов 1-4, 5, 6А, 6Б, окна стилобата, окна корпусов 6В и 8А – из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче – $0,76 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;

витражи стилобата, корпусов 6В, 8А, третьего этажа корпуса 8, корпуса 5 в зоне ТЦ – конструкция светопрозрачная стоечно-ригельная из

алюминиевых профилей с двухкамерным стеклопакетом с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче – $0,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;

окна входной группы (вестибюлей) корпусов 5, 6А, 6Б, оконные блоки в местах общего пользования и помещениях первого этажа корпусов 7А и 7Б – из алюминиевого профиля (с деревянной облицовкой) с двухкамерным стеклопакетом с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче – $0,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

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

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

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

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи.

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 проведения экспертизы

Не вносились.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

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

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результатам обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций, требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

6. Общие выводы

Проектная документация объекта «Многофункциональный жилой комплекс с апартаментами, коммерческими помещениями и автостоянкой» по адресу: Пятницкая улица, влд.16, стр.3, 6-8, 9-10, 11, 12; Климентовский переулок, влд.12, стр.4, 6-18; Пятницкая улица, влд.16, стр.13; Пятницкая улица, влд.20, стр.3; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/1; улица Большая Ордынка, влд.17, стр.8/2; улица Большая Ордынка, влд.19, стр.9, район Замоскворечье, Центральный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на

проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Начальник Управления комплексной экспертизы «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-24-27-11343 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Никольская Мария Александровна
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 «5. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-6-5-10251 Срок действия: 12.02.2018 – 12.02.2023	Любаева Наталья Александровна
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-23-4-7494 Срок действия: 27.09.2016 – 27.09.2021	Яценко Евгений Вячеславович
Государственный эксперт-конструктор «28. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-13-28-11977 Срок действия: 29.04.2019 – 29.04.2024	Киселев Петр Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «16. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-6-16-13465 Срок действия: 11.03.2020 – 11.03.2025	Луконина Наталья Евгеньевна

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «37. Системы водоснабжения и водоотведения» Аттестат № МС-Э-47-37-12848 Срок действия: 12.11.2019 – 12.11.2024	Кувшинов Евгений Владимирович
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» Аттестат № МС-Э-41-2-9292 Срок действия: 26.07.2017 – 26.07.2022	Мазурин Александр Петрович
Государственный эксперт-инженер «42. Системы теплоснабжения» Аттестат № МС-Э-24-42-11338 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Гунин Вячеслав Владимирович
Государственный эксперт-инженер «39. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-40-17-12628 Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024	Мадов Александр Николаевич
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-55-17-11354 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Леонович Игорь Леонидович
Государственный эксперт-инженер «20. Объекты топливно-энергетического комплекса» Аттестат № МС-Э-18-20-10819 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Бахметьев Игорь Евгеньевич
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 «35. Организация строительства» Аттестат № МС-Э-26-35-11408 Срок действия: 07.11.2018 – 07.11.2023	Киселев Николай Александрович

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-санитарный врач «9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-63-9-10017 Срок действия 06.12.2017 – 06.12.2022	Бабенко Ольга Валентиновна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», Аттестат № МС-Э-18-8-10830 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023	Михалева Ирина Вячеславовна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-18-8-10847 Срок действия: 30.03.2018– 30.03.2023 «25. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-31-25-11527 Срок действия: 11.12.2018 – 11.12.2023	Тропина Ирина Николаевна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «31. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-28-31-12332 Срок действия: 01.08.2019 – 01.08.2024	Титков Александр Викторович
Государственный эксперт-инженер «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-1-29-11626 Срок действия: 28.01.2019 – 28.01.2024	Коваленко Нина Казимировна
Государственный эксперт-инженер «22. Инженерно-геодезические изыскания» Аттестат № МС-Э-10-22-11832 Срок действия 01.04.2019 – 01.04.2024	Дячук Денис Анатольевич
Государственный эксперт-инженер «23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания» Аттестат № МС-Э-12-23-10724 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Ким Маргарита Олеговна

Продолжение подписного листа

Заведующий сектором
организации движения
«2.3.1. Электроснабжение и
электропотребление»
Аттестат № МС-Э-6-2-8092
Срок действия: 09.02.2017 – 09.02.2022

Гарбар
Леонид
Аркадьевич