

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Папонова Ольга Александровна

«12» марта 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПОВТОРНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Вид объекта повторной экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Вид работ:

строительство

Наименование объекта повторной экспертизы:

многофункциональный жилой комплекс
с подземной автостоянкой

(корректировка)

по адресу:

улица Академика Королева, д.21,

район Марфино,

Северо-Восточный административный округ города Москвы

№ МГЭ/31104-2/4

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

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

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

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

Руководитель: А.И.Яковлева.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель (застройщик): Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик Академика Королева».

ОГРН: 1187746782002; ИНН: 9709035730; КПП: 770601001.

Юридический адрес и местонахождение: 119017, г.Москва, Кадашевская наб., дом № 6/1/2, стр.1, этаж 3, помещение I, комната 26.

Генеральный директор: А.К.Шестопалова.

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении повторной государственной экспертизы от 16.11.2020 № 0001-9000003-031101-0028415/20.

Договор на проведение повторной государственной экспертизы от 23.11.2020 № И/302, дополнительные соглашения от 02.02.2021 № 1, от 15.02.2021 № 2.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

Корректировка проектной документации и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непроизводственного назначения.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (далее по тексту – СТУ ПБ) объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, дом 21» (Изменение № 1). Согласованы письмом УНПР Главного управления МЧС

России по г.Москве от 20.02.2021 № ИВ-108-1540. Необходимость разработки СТУ ПБ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности:

к зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 75,0 м (не более 100,0 м), этажностью более 25;

к определению необходимого расхода воды на наружное и внутреннее пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 этажностью более 25;

к устройству системы оповещения и управления эвакуации людей при пожаре зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 этажностью более 25;

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

к размещению на этажах встроенно-пристроенной подземной автостоянки помещений (технических, вспомогательных), ее не обслуживающих, а также хозяйственных кладовых для жильцов, мусорокамер и помещений для разгрузки грузового транспорта грузоподъемностью не более 1,5 т;

к зданию класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 50,0 м без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1 и с лестничными клетками, не имеющими световых проемов в наружных стенах на каждом этаже;

к проектированию лестничных клеток типа Н2 для надземной части здания, имеющих выход наружу через вестибюль, без устройства тамбур-шлюза 1-го типа;

к отсутствию аварийных выходов в квартирах, расположенных на высоте более 15,0 м, в жилых секциях с общей площадью квартир на этаже не более 550,0 м² и одним эвакуационным выходе с этажа секции;

к проектированию эвакуационных лестничных клеток типа Н2 для встроенной трехэтажной подземной автостоянки;

к проектированию зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 5 этажей, с размещением эвакуационных лестничных клеток подземных этажей под эвакуационными лестничными клетками надземной жилой части;

к зданию с глухими участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м;

к устройству в здании технических пространств (не являющихся этажом);

к устройству каминов на твердом топливе в квартирах на трех верхних этажах жилого здания, в том числе высотой более 75,0 м;

к устройству антресолей в квартирах на последних трех этажах в части эвакуации и конструктивных решений;

выбору типа противопожарной преграды между пожарным отсеком № 5 и ТПП.

Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, дом 21» (Изменения № 1). Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 10.03.2021 № МКЭ-30-207/21-1. Необходимость разработки СТУ

Ограничение применения СП 30.13330.2012 и СП 54.13330.2011 для жилых зданий выше 75,0 м.

Отсутствие методики расчета «Комплекса» на аварийное расчетное воздействие (прогрессирующее обрушение) для объектов повышенного уровня ответственности.

Отступления от требований п.6.12 СП 18.13330.2011 в части расстояния по вертикали (в свету) между:

тепловыми сетями (от верха перекрытия канала) и электрическими кабелями;

сетями водопровода, бытовой и дождевой канализации и силовыми кабелями (напряжением до 35 кВ) и кабелями связи;

силовыми кабелями (напряжением 110-220 кВ) и сетями водопровода, бытовой и дождевой канализации;

сетями бытовой канализации и сетями дождевой канализации;

сетями водопровода и сетей дождевой и бытовой канализации.

Недостаточность требований СП 20.13330.2011 к ветровым воздействиям.

Отступление от требований п.8.2.9 СП 30.13330.2012 в части прокладки канализационных сетей (водосточных трубопроводов) в обеденных и торговых залах, в помещениях предприятия общественного питания.

Отступление от требований п.8.6.14 СП 30.13330.2012 в части прокладки водосточных трубопроводов в пределах жилых квартир.

Недостаточность требований п.8.20 СП 42.13330.2011 в части расстояния от оси монорельсового/крайнего железнодорожного пути до территории комплекса.

Отступление от требований пп.11.3 и 11.19 СП 42.13330.2011 в части расчета и размещения на территории комплекса необходимого количества стоянок легковых автомобилей.

Недостаточность требований п.12.35 СП 42.13330.2011 в части расстояния по горизонтали (в свету) от кабелей силовых всех напряжений, сетей водопровода, самотечной (дождевой и бытовой) канализации и тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги.

Недостаточность требований п.12.36 (таблица 16) СП 42.13330.2011 в части расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении от:

сетей водопровода до: сетей дождевой канализации; кабелей силовых всех напряжений и кабелей связи; тепловых сетей;

сетей бытовой канализации до: сетей дождевой канализации; кабелей силовых всех напряжений и кабелей связи; тепловых сетей;

сетей дождевой канализации до: кабелей силовых всех напряжений и кабелей связи; тепловых сетей;

кабелей силовых всех напряжений до: кабелей связи; тепловых сетей;
кабелей связи до: тепловых сетей.

Недостаточность требований п.12.36 (примечание 2 к таблице 16) СП 42.13330.2011 в части расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении от сетей бытовой канализации до:

сетей хозяйственно-питьевого водопровода (из железобетонных и асбестоцементных труб);

сетей хозяйственно-питьевого водопровода (из чугунных труб диаметром до 200,0 мм);

сетей хозяйственно-питьевого водопровода (из чугунных труб диаметром свыше 200,0 мм);

сетей хозяйственно-питьевого водопровода (из пластмассовых труб).

Отступление от требований п.4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения на первом этаже жилого здания встроенных помещений предприятий питания и досуга с числом мест более 50, общей площадью более 250,0 м², функционирующих с музыкальным сопровождением.

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

Недостаточность требований СП 60.13330.2012 в части определения расхода приточного воздуха в системах вентиляции.

Отступление от требований п.4.10 СП 113.13330.2012 в части размещения в зданиях класса Ф1.3 встроенных стоянок легковых

автомобилей с постоянно не закрепленными местами для индивидуальных владельцев.

Отступление от требований п.5.1.5 СП 113.13330.2012 и п.4.2.4 СП 59.13330.2012 в части размеров машино-места для инвалидов, пользующихся креслом-коляской.

Недостаточность 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.

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

Отступление от требований п.4.30 СП 118.13330.2012 в части устройства помещений в подземных этажах.

Отступление от требований п.7.47 СП 118.13330.2012 в части устройства мусоросборной камеры под помещениями с постоянным пребыванием людей.

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

Отступление от требований п.7.2.6 СП 54.13330.2011 в части устройства лестничных клеток типа Н2.

Отступление от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 в части наименьшего расстояния в свету (по горизонтали) от строительных конструкций тепловых сетей:

- до фундаментов зданий и сооружений;
- до бортового камня улицы, дороги;
- до водопровода;
- до хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;
- до силовых кабелей;
- до кабелей связи.

Недостаточность требований к мусороудалению.

Отступление от требований п.8.2.20 СП 30.13330.2011 в части прокладки вытяжной части одиночного канализационного стояка на эксплуатируемой кровле.

Отступления от требований п.8.7 СП 54.13330.2011 в части устройства каминов на трех верхних этажах жилых секций.

Отступление от требований п.5.2.1, 5.2.25 СП 59.13330.2012 отступление от требований к горизонтальным путям эвакуации при движении кресла-коляски.

Отступление от требований п.1.1 СП 113.13330.2011 в части въезда в автостоянку для легковых автомобилей грузового транспорта (в том числе, мусоровоза и илососной машины).

Отступление от требований п.8.3 СП 54.13330.2011 в части устройства ограждений.

Отступление от требований п.4.2.2 СП 59.13330.2012 в части расстояния от мест для личного автотранспорта инвалидов до входов в здание.

Отступление от требований п.11.23 СП 42.13330.2011 в части расстояний от въездов в гаражи (автостоянку) до перекрестков улиц местного значения и до остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта.

Отступление от требований п.9.33 СП 22.13330.2011 в части проведения геотехнического мониторинга.

Недостаточность требований п.9.32 СП 54.13330.2011 в части устройства помещений уборочного инвентаря на жилых этажах.

Отступление от требований п.4.1.7 СП 59.13330.2012 в части ширины пешеходного пути и расстояния между горизонтальными площадками (карманами) для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках.

Отступление от требований п.4.1.14, 4.1.15 СП 59.13330.2012 в части уклона, конфигурации и длины маршей пандусов, размера горизонтальных площадок в верхней и нижней частях наружных пандусов.

Отступление от требований п.5.2.10 СП 59.13330.2012 в части ширины внутренних лестниц, используемых МГН.

Отступление от требований п.6.9 СП 118.13330.2012 в части ширины внутренних лестниц.

Недостаточность требований СП 22.13330.2011 к проектированию усиления основания грунтоцементными элементами.

«Расчетное обоснование ограждения котлована», ЗАО «ГОРПРОЕКТ». Москва, 2020

«Расчет несущих конструкций». ЗАО «ГОРПРОЕКТ», Москва, 2020.

«Расчет на прогрессирующее обрушение». ЗАО «ГОРПРОЕКТ», Москва, 2020.

«Оценка влияния строительства на существующие здания и инженерные коммуникации». ЗАО «ГОРПРОЕКТ», Москва, 2020.

«Определение зоны и степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации от прокладки и демонтажа инженерных сетей». ООО «ПСФ «МОНОЛИТ», Москва, 2020.

«Научно-технический отчет. Научно-техническое сопровождение корректировки проектной документации. Объект: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, д.21», № К.460-20. НИУ МГСУ, Москва, 2020.

Том «Схема организации подъезда к объекту строительства жилого дома, расположенного по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, вл.21». ГАУ «ИНСТИТУТ ГЕНПЛАНА МОСКВЫ», Москва, 2019.

Отчет по расчету пожарного риска. Книга 1. Автостоянка. ООО «КРЕС», Москва, 2020.

Отчет по расчету пожарного риска. Книга 2. Жилая часть. ООО «КРЕС», Москва, 2020.

Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. ООО «КРЕС», Москва, 2020.

Письма:

ОАО «Москинап» от 28.09.2020 № МОС/2020/0000174 о разрешении ООО «Специализированный застройщик Академика Королева» использовать результаты инженерно-геодезических изысканий, выполненные по заказу от 25.03.2020 № 3/1911-20 для подготовки проектной документации.

МКС (филиал ПАО «Россети Московской регион» от 28.10.2020 № МКС/01/1863).

ПАО «Россети Московской регион» соглашение о компенсации потерь (денежная форма) от 05.10.2020 № МС-20-340-24456 (879528).

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой (корректировка) по адресу: улица Академика Королева, д.21, район Марфино, Северо-Восточный административный округ города Москвы», рассмотрены Мосгосэкспертизой, положительное заключение государственной экспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

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

Не требуется.

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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 подземной автостоянкой (корректировка).

Строительный адрес: улица Академика Королева, д.21, район Марфино, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели

	До корректировки	После корректировки
Площадь участка по ГПЗУ		2,283 га
Площадь застройки	5 168,0 м ²	5 055,8 м ²
Площадь застройки, выходящей из абрис наземной части здания	8 293,7 м ²	18 653,0 м ²
Количество этажей		
секция 1	27+3 подземных	28 (включая технический)+ 2 подземных
секция 2	21+3 подземных	22 (включая технический)+ 2 подземных
секция 3	28+цокольный+ 3 подземных	29 (включая технический)+ цокольный+2 подземных
секция 4	28+цокольный+ 3 подземных	29 (включая технический)+ цокольный+2 подземных
секция 5	21+цокольный+ 3 подземных	22 (включая технический)+ цокольный+2 подземных
секция 6	26+цокольный+ 3 подземных	27 (включая технический)+ цокольный+2 подземных

Офисное здание	-	1 (подземный)
Общественная гостиная (офисы)	-	1 (подземный)
БРТП	-	1 (подземный)
Площадь жилого здания, в том числе:	120 073,5 м ²	117 843,42 м ²
подземная	39 391,5 м ²	38 502,12 м ²
наземная	80 682,0 м ²	79 341,3 м ²
Площадь офисного здания	-	474,25 м ²
Площадь общественной гостиной	-	433,19 м ²
Площадь БРТП	-	50,45 м ²
Суммарная поэтажная площадь	86 750,0 м ²	86 079,3 м ²
Строительный объем, в том числе:	574 258,8 м ³	682 081,4 м ³
подземной части здания	173 332,5 м ³	270 089,2 м ³
наземной части здания,	400 926,3 м ³	408 555,0 м ³
Строительный объем офисного здания	-	2 281,3 м ³
Строительный объем общественной гостиной	-	1 045,0 м ³
Строительный объем БРТП	-	110,9 м ³
Количество квартир, в том числе:	1 196	1 214
в секции 1	74	73
в секции 2	164	164
в секции 3	279	279
в секции 4	261	261
в секции 5	183	183
в секции 6	235	254
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений, без понижающего коэффициента)	-	72 038,55 м ²
секции 1	-	7 282,60 м ²
секции 2	-	10 147,32 м ²
секции 3	-	16 323,85 м ²
секции 4	-	16 396,06 м ²
секции 5	-	9 712,48 м ²
секции 6	-	12 176,24 м ²
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений, с	69 481,01 м ²	70 356,11 м ²

понижающим коэффициентом),

в том числе:

секции 1	6 888,01 м ²	6 973,93 м ²
секции 2	9 780,16 м ²	9 849,92 м ²
секции 3	15 784,15 м ²	16 067,50 м ²
секции 4	15 946,76 м ²	16 134,12 м ²
секции 5	9 487,58 м ²	9 537,43 м ²
секции 6	11 594,35 м ²	11 793,21 м ²
Площадь квартир (без учета летних помещений),	68 671,92 м ²	69 636,90 м ²

в том числе:

секции 1	6 762,81 м ²	6 841,81 м ²
секции 2	9 632,88 м ²	9 722,71 м ²
секции 3	15 630,81 м ²	15 957,99 м ²
секции 4	15 787,44 м ²	16 022,18 м ²
секции 5	9 390,59 м ²	9 462,74 м ²
секции 6	11 467,39 м ²	11 629,47 м ²
Площадь нежилых помещений общественного назначения, в том числе:	3 741,79 м ²	4 903,01 м ²

в том числе:

супермаркет (в секциях 1, 2)	819,07 м ²	-
БКТ (офисы),	2 922,2 м ²	4 903,01 м ²

в том числе:

в секциях 1, 2	-	813,45 м ²
в секции 3	974,39 м ²	974,91 м ²
в секции 4	583,21 м ²	969,82 м ²
в секции 5	563,39 м ²	529,42 м ²
в секции 6	801,73 м ²	768,62 м ²
в офисном здании	-	432,51 м ²
в общественной гостиной	-	414,28 м ²
Количество кладовых в	620	399

подземной части

Площадь кладовых в подземной части	2 872,7 м ²	1 767,66 м ²
------------------------------------	------------------------	-------------------------

Площадь помещений автомойки на минус первом этаже	246,6 м ²	117,14 м ²
---	----------------------	-----------------------

Количество машино-мест в подземной автостоянке	950	835
--	-----	-----

Количество парковочных мест на открытых автостоянках	13	10
--	----	----

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

Не является сложным объектом.

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

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

Средства инвестора 100%.

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

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

Топографические условия

Территория застроенная, с развитой сетью подземных и надземных коммуникаций. Рельеф представляет собой спланированные территории городской застройки и участки с твердым покрытием. Углы наклона поверхности не превышают двух градусов. Элементы гидрографической сети на участке изысканий отсутствуют. Растительность представлена деревьями, расположенными внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к моренной равнине. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в пределах 159,05-161,79.

На участке проектируемого строительства выделено 17 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения, представленные суглинками тугопластичными, с прослоями песков пылеватых влажных и насыщенных водой, с включением обломков кирпича, бетона, слежавшимися, мощностью 0,5-5,1 м;

водно-ледниковые отложения московского горизонта, представленные: глинами тугопластичными, мощностью 0,5-3,4 м; песками мелкими средней плотности, насыщенными водой, мощностью 0,8-3,0 м;

ледниковые отложения московского горизонта, представленные суглинками тугопластичными с прослоями суглинков полутвердых, вскрытой мощностью 1,1-10,8 м;

водно-ледниковые отложения днепровско-московского горизонта, представленные: песками пылеватыми, мелкими и средней крупности, средней плотности и плотными, насыщенными водой; суглинками мягкопластичными; супесями пластичными; общей мощностью 5,0-18,7 м;

отложения волжского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные: суглинками тугопластичными, с прослоями суглинков мягкопластичных и песков; глинами полутвердыми, общей мощностью 2,5-8,8 м;

отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, мощностью 11,5-20,7 м;

отложения верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности и малопрочными, с прослоями мергелей, с глинистым заполнителем, не обводненными, максимальной вскрытой мощностью 10,0 м.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием вод «верховодки» и одного водоносного горизонта.

Воды «верховодки» вскрыты на глубине 0,6-3,8 м (абс. отм. 155,80-160,20).

Водоносный горизонт вскрыт на глубине 4,7-11,3 м (абс. отм. 148,28-156,47). Горизонт имеет локальный напор. Пьезометрический уровень установился на глубине 4,4-6,2 м (абс. отм. 154,10-156,47). Максимальная величина напора составила 6,2 м.

Подземные воды неагрессивные к бетонам и к железобетонным конструкциям, среднеагрессивные к металлическим конструкциям.

По результатам опытно-фильтрационных работ установлено, что коэффициент фильтрации для водовмещающих грунтов водоносного горизонта составляет 1,68 м/сут.

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

По результатам геофильтрационного моделирования установлено, что в эксплуатационный период величина «барражного эффекта», возникающего при строительстве «стены в грунте», составит 0,3-0,4 м с западной стороны, понижение уровня подземных вод будет наблюдаться с восточной стороны жилого комплекса и составит 0,4 м.

Наличия блуждающих токов на площадке изысканий не зафиксировано.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали - высокая. Грунты неагрессивные к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,10-1,44 м.

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

По результатам микросейсмического районирования сейсмичность площадки составила 4,9 балла.

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

Гидрометеорологические условия

Согласно рекомендуемой схематической карте климатического районирования для строительства территория проектирования многофункционального жилого комплекса с подземной автостоянкой относится к II В климатической зоне.

Согласно рекомендуемой схематической карте зон влажности территория проектирования жилого комплекса относится к зоне нормальной влажности (зона 2).

Территория проектирования жилого комплекса географически относится ко II дорожно-климатической зоне.

Для характеристики климатических условий района изысканий использованы данные многолетних наблюдений на метеостанции «ВДНХ».

Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет 5,3°C.

Расчетная глубина промерзания почвы 1% обеспеченности – 94 см. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин в районе изысканий составляет 114 см.

Среднее годовое количество осадков составляет 706 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1% вероятности превышения составляет 92 мм. Влажность воздуха – 77%.

Район изысканий располагается за пределами зон таких неблагоприятных природных явлений, как цунами, снежные лавины, сели. Вместе с тем на рассматриваемой территории возможны опасные гидрометеорологические явления и процессы, ураганные ветры, смерчи, ливневые дожди, гололед, ледяной дождь, снежные заносы, аккумулятивно-эрозионное воздействие на реки и прилегающие к ним территории.

Водные объекты на участке изысканий в ходе рекогносцировочного обследования не выявлены. Ближайшим водным объектом к участку изысканий является Останкинский пруд, образованный в русле р.Горячки, заключенной в настоящее время в коллектор. Расстояния от участка

изысканий до Останкинского пруда составляет не менее 500 м. Негативного воздействия от водных объектов не прогнозируется.

Экологические условия

Участок изысканий расположен в границах зон охраны объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) «Усадьба Останкино».

По результатам исследований, почвы и грунты относятся:

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

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

по уровню биологического загрязнения – к «чистой» и «умеренно опасной» категориям.

Все исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым», «низким» и «средним» уровнями загрязнения нефтепродуктами.

По данным радиационного обследования, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения, среднее значение МЭД гамма-излучения составляет 0,10 мкЗв/ч.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составило 57 мБк/(м²с), что не превышает нормативного значения.

Остальные условия территории изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

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

Закрытое акционерное общество «Городской проектный институт жилых и общественных зданий» (ЗАО «ГОРПРОЕКТ») (генеральная проектная организация).

ОГРН: 1027722018917; ИНН: 7722276177; КПП: 772601001.

Юридический адрес и местонахождение: 115230, г.Москва, Электролитный проезд, дом 3, стр.32.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (ГАП СРО) от 15.01.2021

№ П-2.33/21, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 33 от 21.05.2009.

Генеральный директор: С.И.Лахман.

Главный инженер проекта: С.В.Гусев.

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

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

Юридический адрес и местонахождение: 125124, г.Москва, 3-я ул.Ямского поля, д.2, корп.12, этаж 4, помещение II, комната 51.

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» от 18.01.2021 № 9622, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 381 от 15.08.2017.

Генеральный директор: Е.Н.Елизаров.

Общество с ограниченной ответственностью «АС-ЦЕНТР» (ООО «АСЦ»).

ОГРН: 1167746560420; ИНН: 9718012746; КПП: 771801001.

Юридический адрес и местонахождение: 107065, г.Москва, ул.Камчатская, д.4, корп.2, пом. VIII, комн.2.

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» от 14.01.2021 № 0012794, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1121 от 21.02.2017.

Генеральный директор: Д.И.Сергеев.

Закрытое акционерное общество «Точка Опоры Промэлектросвет» (ЗАО «Точка Опоры Промэлектросвет»).

ОГРН: 1027739645955; ИНН: 7711079723; КПП: 774301001.

Юридический адрес и местонахождение: 125080, г.Москва, пер.Факультетский, д.12, стр.3, эт.3, комн.4.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация по защите прав и законных интересов лиц, осуществляющих разработку проектной документации, саморегулируемая организация «ЦЕНТРРЕГИОНПРОЕКТ» от 03.02.2021 № 5776, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 98 от 19.09.2010.

Генеральный директор: А.А.Бобышев.

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

ОГРН: 5087746235693; ИНН: 7710728904; КПП: 774301001.

Юридический адрес и местонахождение: 125195, г.Москва, ул.Смольная, д.51, корп.3, кв.237.

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» от 11.01.2021 № 9519, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 793 от 23.01.2018.

Генеральный директор: Ю.Б.Поповский.

Общество с ограниченной ответственностью «Спасательная Техника» (ООО «Спасательная Техника»).

ОГРН: 1167746432590; ИНН: 9729005645; КПП: 772401001.

Юридический адрес и местонахождение: 117405, г.Москва, ул.Дорожная, д.60Б, этаж 1, офис 103.

Выписка из реестра членов СРО АССОЦИАЦИЯ ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВЩИКОВ «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ» от 19.01.2021 № 2106, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-019-9729005645 от 19.02.2020.

Генеральный директор: Г.И.Муль.

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

ОГРН: 1197746301708; ИНН: 7733340138; КПП: 773301001.

Юридический адрес и местонахождение: 125367, г.Москва, проезд Полесский, д.16, стр.1, эт.2, пом.І, К36, оф.А1Ж.

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» от 12.01.2021 № 9552, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1427 от 25.09.2019.

Управляющий – индивидуальный предприниматель: А.М.Пшеничников.

Общество с ограниченной ответственностью «Братство воды» (ООО «Братство воды»).

ОГРН: 1177847397640; ИНН: 7814715138; КПП: 781401001.

Юридический адрес и местонахождение: 197342, г.Санкт-Петербург, ул.Торжковская, д.5, лит.А, пом.9Н, ком.12, оф.2007.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионПроект» от 04.02.2021 № 00000000000000000000000501, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1238 от 28.03.2018.

Генеральный директор: С.В.Кюбарсэп.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 27.01.2021 № 0000000000000000000000331, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 460 от 03.08.2017.

Генеральный директор: С.А.Монахов.

Общество с ограниченной ответственностью «Эггерт Инжиниринг» (ООО «Эггерт Инжиниринг»).

ОГРН: 1147847313041; ИНН: 7839501762; КПП: 781001001.

Юридический адрес и местонахождение: 196084, г.Санкт-Петербург, г.Санкт-Петербург, ул.Ломаная, д.9, литер А, 302-303.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектных организаций «Союзпетрострой-Проект» от 15.01.2021 № 37, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 349 от 05.02.2016.

Генеральный директор: Д.С.Силантьев.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭСГ Проектно-изыскательские работы» (ООО «ЭСГ ПИР»).

ОГРН: 1027706006613; ИНН: 7706277222; КПП: 771801001.

Юридический адрес и местонахождение: 107014, г.Москва, пл.Сокольническая, д.9А, пом. VI, ком.9.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» от 20.01.2021 № ВРГБ-7706277222/45, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № ГБ-7706277222 от 29.02.2016.

Генеральный директор: Н.В.Кривоцерцев.

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

ОГРН: 1087746710138; ИНН: 7705845218; КПП: 773101001.

Юридический адрес и местонахождение: 121357, г.Москва, пр-т Кутузовский, дом 67 корпус 2, пом. V, комн 1, офис 64.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионПроект» от 05.02.2021 № 00000000000000000000000524, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1227 от 21.03.2018.

Генеральный директор: В.В.Константинов.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-строительная фирма «МОНОЛИТ» (ООО «ПСФ «МОНОЛИТ»).

ОГРН: 1117746906903; ИНН: 7733783806; КПП: 773301001.

Юридический адрес и местонахождение: 125368, г.Москва, ул.Барышиха, дом 23, эт.1, пом.4.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» от 14.01.2021 № 1116/04 ИП, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1 116 от 07.02.2012.

Генеральный директор: Т.В.Стрельцов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ).

ОГРН: 1027700575044; ИНН: 7716103391; КПП: 771601001.

Юридический адрес и местонахождение: 129337, г.Москва, ш.Ярославское, д.26.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение организаций, выполняющих архитектурно-строительное проектирование объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» от 11.02.2021 № 225, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 225 от 02.11.2016.

Врио ректора: П.А.Акимов.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДА МОСКВЫ» (ГАУ «ИНСТИТУТ ГЕНПЛАНА МОСКВЫ»).

ОГРН: 5177746186756; ИНН: 9710042298; КПП: 771001001.

Юридический адрес и местонахождение: 125047, г.Москва, ул.2-я Брестская, д.2/14.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (ГАП СРО) от 17.02.2021 № П-2.53/21-03, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 53 от 21.05.2009.

Директор: Т.Н.Гук.

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

Не применяется.

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

Задание на проектирование по корректировке проектной документации объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой (корректировка)» по адресу: улица Академика Королева, д.21, район Марфино, Северо-Восточный административный округ города Москвы. Утверждено ООО «Смайнэкс Инжиниринг» (без даты), согласовано ООО «Специализированный застройщик Академика Королева» в 2020 году, Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы, 03.11.2020.

В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка и технологическое оснащение встроенных нежилых помещений общественного назначения (БКТ, Ф 4.3) выполняется собственником помещения после ввода объекта в эксплуатацию.

Проектная документация представлена повторно в связи с изменением технико-экономических показателей, квартирографии, исключением третьего подземного этажа, изменением объемно-планировочных, конструктивных и инженерно-технологических решений, актуализацией технических условий.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77153000-048308, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 11.12.2019.

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

ПАО «МОЭСК» от 25.02.2020 № И-19-00-641919/125.

АО «Мосводоканал» от 11.11.2020 № 9260 ДП-В в составе дополнительного соглашения № 1 от 11.11.2020 к договору о подключении к централизованным системам холодного водоснабжения от 13.12.2019 № 9260 ДП-В; от 19.04.2019 № 21-2351/19, от 11.11.2020 № 9261 ДП-К в составе дополнительного соглашения № 1 от 11.11.2020 к договору о подключении к централизованным системам холодного водоснабжения от 20.03.2019 № 9261 ДП-К.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 13.11.2019 № 1192 РФиО-ЕТЦ/2019, от 12.11.2019 № 1193 РСПИ-ЕТЦ/2019.

«Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы» от 12.01.2021 № 50754, от 03.11.2020 № 50149.

ПАО «МГТС» от 08.18.2019 № 1469-С, от 17.01.2020 № 31-С, от 22.01.2021 № 75-С, от 06.12.2019 № 1604-С.

ООО «СМК-Связь» от 09.09.2020 № Ф-09/20.

ООО «Аплинк Сервис» от 18.09.2020 № 20-40.

АО «АСВТ» от 12.10.2020 № 09/20.

ПАО «Вымпелком» от 02.09.2020 № 02-09/20.

АО «Газпром Космические системы» от 07.09.2020 № ЮБ-02/028/3365, от 10.09.2020 № ЮБ-02/028/3393.

ГКУ ЦОДД от 17.09.2020 № 01-02-9070/20.

АО «ГЛОБУС-ТЕЛЕКОМ» от 13.09.2020 № 2-1/0572/ТД.
ОАО «КОМКОР» от 12.10.2020 № 10335/0415.
АО «МАКОМНЕТ» от 09.10.2020 № О-157.
АО «МАРАФОН» от 09.10.2020 № 043-2020.
ФКУ «ГЦСиЗИ МВД России» от 25.09.2020 № 38/2946.
ПАО «МегаФон» от 14.09.2020 № 1159.
ПАО «МТС» от 08.09.2020 № М01/03112И.
ООО «Нет Бай Нэт Холдинг» от 18.09.2020 № 1077.
ЗАО «Синтерра Медиа» от 24.09.2020 № 320.
ООО «СИТИТЕЛЕКОМ» от 16.09.2020 № 32-2-20.
ООО «Т2 Мобайл» от 01.09.2020 № 5989.
Филиал АО «Компания ТрансТелеком» «Макрорегион Центр» от 08.10.2020 № 2.2-141.
ФГУП «ТТЦ «Останкино» № 160920-ТЗ, № 160920-ВЗ.
ООО «Телеком-Биржа» от 21.09.2020 № 61-2020.
ООО «Оранж Бизнес Сервисез» от 15.10.2020 № 105 ССЛД.
АО «Авантел» от 11.09.2020 № 110920.
Письмо ОАО «КОМКОР» от 04.02.2021 № 1357/0435.
Остальные технические условия – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

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

Кадастровый номер земельного участка № 77:02:0017005:1154.

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

Сведения о застройщике указаны в п.1.2.

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

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

Инженерно-геодезические изыскания

Май, 2020

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 28.04.2020 № 1475, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 16.06.2009 № 8.

Управляющий: А.Ю.Серов.

Инженерно-геологические изыскания

Апрель, 2020

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ» (ООО «НПЦИЗ»).

ОГРН: 1147746222326; ИНН: 7717777788; КПП: 773101001.

Юридический адрес и местонахождение: 121374, г.Москва, Можайское шоссе, дом 4, корпус 1, ком.13-16.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» от 25.03.2020 № 2, регистрационный номер члена СРО в реестре и дата его регистрации: № 070414/517 от 07.04.2014.

Директор: А.Б.Манучарянц.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Февраль, 2020.

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ» (ООО «НПЦИЗ»).

ОГРН: 1147746222326; ИНН: 7717777788; КПП: 773101001.

Юридический адрес и местонахождение: 121374, г.Москва, Можайское шоссе, дом 4, корпус 1, ком.13-16.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» от 25.03.2020 № 2, регистрационный номер члена СРО в реестре и дата его регистрации: № 070414/517 от 07.04.2014.

Директор: А.Б.Манучарянц.

Инженерно-экологические изыскания

Май, октябрь 2020.

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ» (ООО «НПЦИЗ»).

ОГРН: 1147746222326; ИНН: 7717777788; КПП: 773101001.

Юридический адрес и местонахождение: 121374, г.Москва, Можайское шоссе, дом 4, корпус 1, ком.13-16.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» от 25.03.2020 № 2, регистрационный номер члена СРО в реестре и дата его регистрации: № 070414/517 от 07.04.2014.

Директор: А.Б.Манучарянц.

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

Район Марфино, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

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

Сведения о застройщике указаны в п.1.2.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий. Приложение к договору от 25.03.2020 № 3/1911-20. Утверждено ОАО «Москинап», 25.03.2020.

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на выполнение изыскательских работ. Приложение № 1 к Дополнительному соглашению от 13.03.2020 № 1 к Договору от 03.02.2020 № 49649/20. Утверждено ООО «Специализированный застройщик Академика Королева», без даты.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Техническое задание на выполнение изыскательских работ, утвержденное ООО «Специализированный застройщик Академика Королева» (Приложение № 1 к Дополнительному соглашению от 13.03.2020 № 1 к Договору от 03.02.2020 № 49649/20).

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на выполнение изыскательских работ, утвержденное ООО «Специализированный застройщик Академика

Королева» (Приложение № 1 к Дополнительному соглашению от 13.03.2020 № 1 к Договору от 03.02.2020 № 49649/20).

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/1911-20. ГБУ «Мосгоргеотрест», Москва, 2020.

Инженерно-геологические изыскания

Программа работ инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий. ООО «НПЦИЗ», Москва, 2020.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа работ инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий. ООО «НПЦИЗ», Москва, 2020.

Инженерно-экологические изыскания

Программа работ инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий. ООО «НПЦИЗ», Москва, 2020.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
б/н	3/1911-20-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
2.1	49649/20-ИГИ-2.1	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	
2.2	49649/20-ИГИ-2.2	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	
2.3	49649/20-ИГИ-2.3	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	

2.4	49649/20-ИГИ-2.4	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	ООО «НПЦИЗ»
4	49649/20-ИГМИ-4	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	
3	49649/20-ИЭИ-3	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

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

Исходная геодезическая основа района работ представлена сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО) и пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС) в виде стенных реперов. Сгущение ОГС не выполнялось.

Плановое съемочное обоснование создано в виде линейно-угловых сетей с привязкой к пунктам ОГС с использованием электронного тахеометра. Высотное положение пунктов съемочной геодезической сети определено методом тригонометрического нивелирования. Пункты сети закреплены на местности временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом с пунктов съемочной сети, а также спутниковыми геодезическими методами в режиме «кинематика в реальном времени» с привязкой к пунктам СНГО. На участке работ в объеме 8,1 га обеспеченном имеющимися топографическими планами 2018, 2019 годов выпуска было произведено обновление топографического плана. В указанном объеме работ изменение ситуации и рельефа не превышает 35%. Полевые работы выполнены в неблагоприятный период года.

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

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

Система координат и высот – Московская.

Площадь выполненной топографической съемки масштаба 1:500 – 10,24 га, в том числе площадь обновления инженерно-топографических планов – 8,10 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий на участке проектируемого строительства было пробурено 56 скважин глубиной 17,0-51,0 м (всего 2618,0 п. м).

Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 31 точке до глубины 35,0 м, 57 прессиометрических испытаний до глубины 30,5 м, опытно-фильтрационные работы (3 откачки), комплекс геофизических работ, включающих определение электрохимической коррозии (наличия блуждающих токов) и сейсмическое микрорайонирование.

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

В ходе корректировки проектной документации выполнена камеральная обработка материалов изысканий с учетом актуального технического задания.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий направлены повторно в связи с изменением проектных решений.

Оценка гидрометеорологических условий выполнена по материалам опубликованных фондовых данных Росгидромета и обобщенных климатических данных.

В составе полевых гидрологических работ выполнено рекогносцировочное обследование.

На камеральном этапе составлены: схема и таблица гидрометеорологической изученности района изысканий, физико-географическое и климатическое описания, программа работ.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнены:

радиационное обследование территории (проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках; определение эффективной удельной активности радионуклидов в пробах грунта, отобранных с глубины до 13,0 м послойно; определение величины плотности потока радона с поверхности участка в 30 точках);

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в пробах, отобранных послойно, с глубины 0,0-13,0 м);

исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв в пробах в слое 0,0-0,2 м по бактериологическим и паразитологическим показателям.

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

Оперативные изменения не вносились

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела (корректировка)	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.			
1.1	185-СПД	Часть 1. Состав проектной документации. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
1.2	185-ПЗ	Часть 2. Пояснительная записка. (корректировка).	
1.3	185-ИД	Часть 3. Исходно-разрешительная документация.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2.1	185-ПЗУ	Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
2.2	185-ПОДД1	Часть 2. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства и эксплуатации жилого дома.	ООО «ПКТИГрупп»
2.2	АКР-2018/02-(826-19/К)-ПОДД1	Часть 2. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства жилого дома.	Исключен
2.3	826-19/К-ПОДД2	Часть 3. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период эксплуатации жилого дома.	Исключен

Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	185-AP1	Часть 1. Архитектурно-планировочные решения подземной части. Разрезы. Фасады. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
3.2	185-AP2	Часть 2. Архитектурно-планировочные решения. Секция 1. Секция 2. (корректировка).	
3.3	185-AP3	Часть 3. Архитектурно-планировочные решения. Секция 3. Секция 4. (корректировка).	
3.4	185-AP4	Часть 4. Архитектурно-планировочные решения. Секция 5. Секция 6. (корректировка).	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	185-КР1	Часть 1. Ограждение котлована. «Стена в грунте» (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
4.2	185-КР2	Часть 2. Свайное поле (баретты).	Исключен
4.3	185-КР3	Часть 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0,000 (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
4.4	185-КР4	Часть 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0,000 (корректировка).	
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	185-ИОС 1.1	Часть 1. Силовое электрооборудование и электроосвещение.	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
5.1.1	АКР-2018/02-ИОС 1.1	Часть 1. Силовое электрооборудование и электроосвещение. Жилая часть, встроенные помещения общественного назначения, подземная автостоянка.	Исключен
5.1.2	185-ИОС 1.2	Часть 2. Наружное	ЗАО «Точка Опоры»

		электроосвещение.	Промэлектро свет»
5.1.2	АКР-2018/02-ИОС 1.2	Часть 2. Силовое электрооборудование и электроосвещение. ИТП.	Исключен
5.1.3	826-19К-ИОС 1.3	Часть 3. Наружное электроосвещение.	Исключен
	185-ИОС 1.3	Часть 3. Наружное электроснабжение. Распределительные кабельные линии 10 кВ.	ООО «ЭНЕРКОМ»
	185-ИОС 1.4	Часть 4. Наружное электроснабжение. Распределительная подстанция БРТП 10 кВ.	
	185-ИОС 1.5	Часть 5. Наружное электроснабжение. Трансформаторная подстанция 2БКТП 10/0,4 кВ.	
5.1.5	АКР-2018/02-(826-19К)-ИОС 1.5	Часть 5. Наружное электроснабжение. Распределительные кабельные линии 10 кВ	Исключены
5.1.6	АКР-2018/02-(826-19К)-ИОС 1.6	Часть 6. Электротехническая часть ТП 10/0,4 кВ	
б/н	АКР-2018/02-ИОС 1.7	Часть 7. Переустройство электрических сетей.	
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	185-ИОС 2.1	Часть 1. Внутренние системы водоснабжения. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
5.2.2	185-ИОС 2.2	Часть 2. Системы автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода. (корректировка).	ООО «КРЕС»
5.2.3	185-ИОС 2.3	Часть 3. Наружные сети водоснабжения. Подключение. (корректировка).	ООО «АСЦ»
5.2.4	АКР-2018/02-(826-19/К)-ИОС 2.4	Часть 4. Демонтаж наружного водопровода. (корректировка).	ООО «ПСФ «МОНОЛИТ»

Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	185-ИОС 3.1	Часть 1. Внутренние системы водоотведения. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
5.3.2	185-ИОС 3.2	Часть 2. Наружные сети дождевой канализации. Технологические и конструктивные решения. (корректировка).	ООО «АСЦ»»
5.3.3	185-ИОС 3.3	Часть 3. Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Конструктивные и технологические решения. (корректировка).	
5.3.4	АКР-2018/02-(826-19/К)-ИОС 3.4	Часть 4. Вынос сетей бытовой канализации. (корректировка).	ООО «ПСФ «МОНОЛИТ»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	185-ИОС 4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
5.4.2	185-ИОС 4.2	Часть 2. Расчетный том. (корректировка).	
5.4.3	185-ИОС 4.3	Часть 3. Индивидуальный тепловой пункт (ИТП). Тепломеханические решения. (корректировка).	
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	185-ИОС 5.1	Часть 1. Внутренние сети связи. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
5.5.2	185-ИОС 5.2	Часть 2. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. (корректировка).	
5.5.3	185-ИОС 5.3	Часть 3. Система пожарной сигнализации и противопожарная автоматика. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. (корректировка).	
5.5.4	185-ГПТ.ППТ	Часть 4. Система газового и порошкового пожаротушения. (корректировка).	ООО «КРЕС»

5.5.5	АКР-2018/02-ИОС 5	Часть 5. Наружные сети связи (вынос сетей ПАО «МГТС» с территории застройки объекта). (корректировка).	ООО «ПСФ «МОНОЛИТ»
5.5.6	185-ИОС 5.6	Часть 6. Наружные сети связи. (корректировка).	ООО «АСЦ»
5.5.7	АКР-2018/02-(826-19К)-ИОС 5.7	Часть 7. Телемеханика ТП.	Исключен
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	185-ИОС 7.1	Часть 1. Технологические решения автостоянки. (корректировка).	ООО «Эгерт Инжиниринг»
5.7.2	185-ИОС 7.2	Часть 2. Технологические решения встроенных помещений общественного назначения. (корректировка).	
5.7.3	185-ИОС 7.3	Часть 3. Технологические решения фонтана и искусственного пруда.	ООО «Братство Воды»
5.7.3	АКР-2018/02-(20/09-2019)-ИОС 7.3	Часть 3. Подъемно-транспортное оборудование.	Исключен
5.7.4	185-ИОС 7.4	Часть 4. Подъемно-транспортное оборудование.	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
5.7.5	185-АТЗ	Часть 5. Комплексное обеспечение безопасности и антитеррористической защищенности (корректировка).	ООО «Спасательная Техника»
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	185-ПОС1	Часть 1. Проект организации строительства.	ООО «ПКТИГрупп»
6.1	АКР-2018/02-(104-19)- ПОС1	Часть 1. Проект организации строительства здания	Исключены
6.2	АКР-2018/02-(826-19К)-ПОС2	Часть 2. ПОС. Наружные инженерные сети.	
6.3	185-ПОС3	Часть 3. Строительное водопонижение. (корректировка).	ООО «Проектная Компания «Геостройпроект»
6.4	АКР-2018/02-	Часть 4. ПОС. Наружные	Исключен

	(826-19/К)- ПОС4	инженерные сети. За границами ГПЗУ	
6.5	АКР-2018/02- (826-19/К)- ПОС5	Часть 5. Перекладка и демонтаж инженерных сетей (корректировка).	ООО «ПСФ «МОНОЛИТ»
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.			
7.1	185-ПОД.1	Демонтаж дома 21, части строения 13.	ООО «ПКТИГрупп»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1.1	185-ООС1.1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (корпус). Книга 1 (корректировка).	ООО «ЭСГ ПИР»
8.1.2	185-ООС1.2	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (корпус). Книга 2. Приложения (корректировка).	
8.2	185-ООС2	Часть 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды в объеме сноса и наружных инженерных сетей. (корректировка).	
8.3	185-ТР1	Часть 3. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса в г. Москве. (корректировка).	
8.4	185-ТР2	Часть 4. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса в г.Москве в объеме наружных инженерных сетей (корректировка).	
8.6	185-ПЭ	Часть 6. Инсоляция и естественное освещение. (корректировка).	ООО «ИНСОЛЯЦИЯ»
8.9	АКР-2018/02- (826-19К)- ООС4	Часть 9. Мероприятия по охране окружающей среды. Перекладка и демонтаж инженерных сетей. (корректировка).	ООО «ПСФ «МОНОЛИТ»
	АКР-2018/02-	Часть 10. Мероприятия по охране	

	(826-19К)-ОРМ	окружающей среды. Охрана растительного мира за границами ГПЗУ. Перекладка и демонтаж инженерных сетей. (корректировка).	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9	185-МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. (корректировка)	ООО «КРЕС»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10	185-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. (корректировка)	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.			
10(1)	185-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11(1)	185-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. (корректировка).	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.			
12.1	185-ГОЧС	Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (корректировка).	ООО «Спасательная Техника»

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

Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой предусмотрено:

строительство зданий: офисного здания, офисного здания (общественная гостиная);

уточнение технико-экономических показателей земельного участка;

уточнение планового положения въезда и выезда подземной автостоянки;

уточнение планового положения входов в здания;

уточнение планового положения и количества площадок для сбора ТБО;

устройство фонтана;

устройство искусственного водоема;

изменение конструкций дорожных покрытий;

уточнение планового положения, ассортимента и количества малых архитектурных форм;

уточнение планового положения, ассортимента и количества элементов озеленения;

демонтаж существующей РТП и устройство БРТП;

изменение решений по благоустройству дворовой территории (в том числе уточнение планового положения и габаритов площадок, тротуаров, пешеходных зон, газонов);

уточнение решений по вертикальной планировке земельного участка (в том числе изменение решений по устройству подпорных стен и откосов, лестничных сходов, пандусов);

уточнение объемов земляных работ;

уточнение планового положения и протяженности шумозащитного ограждения;

изменение решений по устройству наружных инженерных сетей;

уточнение планового положения и количества открытых плоскостных автостоянок для маломобильных групп населения (было 13 мест, стало 10 мест).

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Конструкции дорожных одежд

По дорожным конструкциям корректировка выполнена в полном объеме.

Конструкция проездов с возможностью проезда пожарной техники, тип 1:

мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В марка II – 5 см;
 крупнозернистый асфальтобетон плотный тип В марка II – 7 см;
 бетон В15, армированный сеткой – 20 см;
 пленка полиэтиленовая;
 щебеночная смесь М600 – 15 см;
 песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 45 см.

Конструкция проездов и тротуаров с возможностью проезда пожарной техники, типы 2а, 2б, 2в:

плиты бетонные – 8 см;
 сухая цементно-песчаная смесь М 100 – 3 см;
 бетон В15, армированный сеткой – 20 см;
 пленка полиэтиленовая;
 щебеночная смесь М600 – 15 см;
 песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 45 см.

Конструкция тротуаров с возможностью проезда пожарной техники по перекрытию, типы 3а, 3б, 3в:

плиты бетонные – 8 см;
 сухая цементно-песчаная смесь М 100 – 3 см;
 бетон В15, армированный сеткой – 20 см;
 пленка полиэтиленовая;
 щебеночная смесь М600 – 15 см;
 песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – переменной толщины;
 конструкция перекрытия.

Конструкция тротуаров и отмоксти с возможностью проезда пожарной техники по перекрытию, типы 5а, 5б, 5в:

плиты бетонные – 8 см;
 сухая цементно-песчаная смесь М 100 – 3 см;
 щебеночная смесь М400 – 12 см;
 песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 30 см;
 уплотненный грунт обратной засыпки – переменной толщины;
 конструкция перекрытия.

Конструкция тротуаров, тип АТ-2:

песчаный асфальтобетон тип Д марка III – 3 см;
 песчаный асфальтобетон тип Д марка III – 4,5 см;
 щебеночная смесь М400 – 12 см;
 песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 30 см.

Конструкция тротуаров по перекрытию, тип 11:

натуральный камень – 4-6 см;
 сухая цементно-песчаная смесь М 100 – 4 см;

песок с K_{ϕ} не менее 3 м/сут – 25 см;
уплотненный грунт обратной засыпки – переменной толщины;
конструкция перекрытия.

Обоснование схем транспортных коммуникаций

В соответствии с заданием на корректировку предусмотрено:
дополнительно представлена схема существующей организации дорожного движения;
организованы дополнительные проезды на стройплощадку;
внесены изменения в схему организации дорожного движения на период эксплуатации;
внесены изменения в конструкцию въездной и выездной рампы подземного паркинга.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Архитектурные решения

Корректировкой предусмотрено:

исключение минус третьего уровня подземной автостоянки и изменение объемно-планировочных решений, с уточнением площадей и отметок минус второго (на отм. минус 10,200) и минус первого этажей (на отм. минус 6,300);

добавление зон безопасности в лифтовых холлах подземной автостоянки на минус первом и минус втором этажах;

изменение расположения и перепланировка помещений автомойки;

перепланировка помещений контрольно-пропускного пункта;

добавление водосборных приемков в подземной автостоянке;

изменение габаритных размеров, привязки, добавление/исключение отдельных конструктивных элементов (стен, участков стен, колонн);

изменение расположения и размеров шахт для размещения инженерных коммуникаций и отверстий под них;

изменение расположения, количества машино- и мото-мест;

изменение количества и расположения помещений индивидуальных кладовых в подземной части;

изменение количества и расположения технических помещений подземной автостоянки с уточнением их площадей;

изменение расположения рампы подземной автостоянки;

уточнение габаритов и расположения отдельных проемов, в том числе устройство и исключение;

добавление поэтажных помещений уборочного инвентаря в лифтовых холлах (в соответствии с СТУ);

уточнение площадей квартир и помещений общественного назначения;

перепланировка пентхаусов;

исключения помещений супермаркета в секциях 1 и 2 с размещением на их месте помещений офисов (Ф 4.3);

добавление помещений управляющей компании на минус первом этаже в осях «(А/5-А/8)/(3/3-3/6)»;

изменение места расположения подъемно-опускной платформы в секции 6;

уточнение размеров проемов и их расположения, в том числе дверных проемов квартир;

изменение размеров лифтовых шахт;

добавление подъемников (малых грузовых лифтов) грузоподъемностью 600 кг в помещениях БКТ (в секциях 1 и 6);

размещение каминов в квартирах трех последних этажей (на основании СТУ);

изменение планировочных решений помещений общественного назначения, их количества и площадей;

уточнение расположения окон и витражей (с изменением площади светопрозрачных конструкций);

устройство технического этажа (вместо технического пространства) с размещением венткамер;

уточнение состава и отметок покрытий кровли;

уточнение мест расположения фасадных декоративных элементов;

изменение формы наверший на кровлях секций в виде ширм, без изменения максимальной высотной отметки комплекса.

уточнение отделки мест общего пользования.

добавление проектных решений по БРТП, офисному зданию, офисному зданию «Общественная гостиная», размещаемых на стилобате подземной автостоянки.

Офисное здание – одноэтажное подземное здание прямоугольной формы в плане, из монолитного железобетона, с максимальными размерами в осях 30,92x16,205 м. Верхняя отметка по парапету кровли – 2,750.

Размещение

На отм. минус 1,850 – вестибюльно-входной группы, гардероба, помещения администрации, электрощитовой, помещений офисов (Ф 4.3), санузлов для персонала и посетителей, помещения уборочного инвентаря.

Связь с наземной частью – двумя лестницами, с выходом на стилобат автостоянки.

Отделка фасадов:

площадки входов – тротуарная плитка в составе благоустройства;

наружные стены – композиционная фасадная система с наружным штукатурным слоем;

окна, двери – двухкамерный стеклопакет в профиле из алюминиевых сплавов;

козырьки входов – на консолях с облицовкой металлическим листом.

Офисное здание «Общественная гостиная» (для организации коворкинга) – одноэтажное подземное здание близкой к овалу формы в плане, из монолитного железобетона, заглубленное относительно уровня земли, с размерами в осях 20,68x28,1 м. Верхняя отметка по парапету кровли – 3,050.

Размещение

На отм. минус 1,850 – вестибюльно-входной группы, гардероба, помещений офисов (Ф 4.3), санузлов (в том числе для инвалидов), помещений КНС, помещения уборочного инвентаря.

Связь с наземной частью – одной лестницей, одним внутренним пандусом, с выходом на стилобат автостоянки.

Отделка фасадов:

площадки входов – тротуарная плитка в составе благоустройства;

наружные стены – композиционная фасадная система с наружным штукатурным слоем;

витражи и световой фонарь общественной гостиной – двухкамерный стеклопакет в составе стоечно-ригельной конструкции в профилях из алюминиевых сплавов.

козырьки входов – на консолях с облицовкой металлическим листом.

Внутренняя отделка офисного здания и общественной гостиной

Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений «мокрых зон» (санузлов, помещений уборочного инвентаря) помещений офисов.

Блочная распределительная трансформаторная подстанция (БРТП) – одноэтажная, в подземном исполнении, из готовых блоков камер в железобетонных объемных корпусах, встраиваемых в железобетонный «саркофаг», прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 32,225x10,03 м.

Размещение

На отм. минус 2,000 – технического этажа.

На отм. минус 0,550 – технических примыканий для прокладки инженерных коммуникаций.

На отм. 1,100 – распределительных пунктов (РП), распределительных узлов (РУ), трансформаторных подстанций (ТП).

Связь с наземной частью металлической стремянкой (заводского изготовления).

Отделка фасадов:

наружные стены – композиционная фасадная система с наружным штукатурным слоем;

двери, ворота – металлические заводской готовности.

Внутренняя отделка

Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями.

Остальные проектные решения – без изменений в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Корректировка конструктивных решений предусмотрена в полном объеме.

Уровень ответственности – повышенный (коэффициент надежности по ответственности 1,1);

конструктивная схема – каркасно-стеновая;

конструкции – монолитные железобетонные, арматура классов А500С, А240, с дополнительной арматурой в зонах продавливания;

гидроизоляция – мембранного типа, на битумной основе;

несущие наружные стены – кладка из блоков (керамзитобетон) толщиной 250 мм, марки D1300;

облицовочный слой наружных стен – «вентилируемый фасад» на сертифицированной подсистеме (крепление к несущим элементам), с утеплением, локально – фасадная система с наружным штукатурным слоем;

перегородки – несущие, из мелкоштучных элементов;

кровля – плоская, утепленная, с внутренним и организованным водостоками, декоративные элементы – заводского изготовления, комплектной поставки;

пространственная жесткость и устойчивость – обеспечивается совместной работой вертикальных стен, пилонов, колонн, ядер жесткости лестнично-лифтовых узлов с дисками перекрытий;

узловые соединения монолитных конструкций – жесткие;

предусматриваются деформационные и температурно-усадочные швы, разделяющие вертикальные и горизонтальные конструкции;

отметки (относительные = абсолютные):

	0,000 = 161,000;
уровня грунтовых вод (УГВ)	155,80 – 160,200;
низа «стены в грунте»	-27,000 = 134,000;
низа дна котлована	
в границах стилобата	-11,500 = 149,500;
в границах высотных секций	-13,000 = 148,000;
в границах ЛЛУ	-14,150 = 146,850;
верха фундаментных плит	-10,400 = 150,600.

Подземная часть высотных секций 1-6:

фундаменты – плиты толщиной 700, 1800, 2000 мм, из бетона класса В40, марок F150, W6; выполняются по бетонной подготовке 100 мм, класса В10 и распределительной подушки из щебня марки М800 толщиной 600 мм, с обеспечением послойного уплотнения до $E=30$ МПа;

основанием секций 1-2 служит ИГЭ-5 – суглинок тугопластичный, ИГЭ-12 – супесь пластичная, ИГЭ-6б – песок пылеватый плотный и ИГЭ-6 – песок пылеватый средней плотности, усиленные цементацией до $E=78$ МПа, толщиной 6,0 м;

основанием секций 3-4 служит ИГЭ-12 – супесь пластичная и ИГЭ-6б – песок пылеватый плотный, усиленные цементацией до $E=78$ МПа, толщиной 8,0 и 12,0 м (в секции 4);

основанием секций 5-6 служит ИГЭ-11 – песок средней крупности, средней плотности, ИГЭ-12 – супесь пластичная и ИГЭ-6б – песок пылеватый плотный, усиленные цементацией до $E=78$ МПа, толщиной 7,0 м;

предусматриваются испытания основания;

вертикальные конструкции (в том числе стены лифтовых шахт) – из бетона класса В40, марок F150, W6; горизонтальные – из бетона класса В30, марок F150, W6;

стены – толщиной 220, 250, 300, 400, 450, 500, 600 мм;

пилоны – сечением 250x1500, 250x1200, 300x1200, 400x1200 мм;

колонны – 250x250, 300x800, 600x1350, 600x600 мм;

капители – высотой 400, 700 мм (с учетом толщины плиты);

перекрытия – сплошные плоские плиты толщиной 250 мм;

Наземная часть высотных секций 1-6:

конструкции – из бетона класса В30, В40;

стены (в том числе стены лифтовых шахт, пилоны) – толщиной 200, 220, 250, 300, 400, 450, 500, 600 мм;

перекрытия – сплошные плоские плиты толщиной 200 мм, контурные балки сечением 250x500(h) мм (с учетом толщины плиты);

перекрытия последних жилых этажей рассчитаны на установку каминов, в специально отведенных местах, устанавливаемых собственниками;

покрытия – сплошные плоские плиты толщиной 200, 300, 400 мм;
 покрытие выходов (из холлов и жилых комнат) на террасы – профилированный настил Н75х750х0,9 с креплением к стальным прогонам сечением 50х50х5 мм, стойки и балки из квадратных профилей сечением 150х6 мм;

лестницы (в том числе подземной части) – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, выполняются из бетона класса В30.

Подземная часть стилобата:

фундаменты – плиты толщиной 700, 800 мм с вутами 1800, 2000 мм, из бетона класса В35, В40, марок F150, W6; выполняются по бетонной подготовке 100 мм, класса В10;

основанием служит ИГЭ-5 – суглинок тугопластичный, ИГЭ-6 – песок пылеватый средней плотности и ИГЭ-11 – песок средней крупности, средней плотности, E=21,29 МПа, усиленные цементацией в зонах устройства вутов;

вертикальные конструкции – из бетона класса В35, В40, марок F150, W6; горизонтальные – из бетона класса В30, марок F150, W6;

стены – толщиной 200, 300, 400 мм;

пилоны – сечением 350х1200, 300х1200, 400х1200, 600х2900, 600х3200, 300х1800 мм;

колонны – 400х800, 500х700, 500х1100, 500х1200, 600х1200, 600х1500 мм;

капители – высотой 400, 700, 800 мм (с учетом толщины плиты);

перекрытия – сплошные плоские плиты толщиной 250 мм;

рампа – толщиной 300 мм по уклону;

покрытия – толщиной 400, 500 мм.

Наземная часть стилобата:

конструкции – из бетона класса В30;

стены – толщиной 250, 300, 400 мм;

пилоны – сечением 400х1200 мм;

перекрытия – сплошные плоские плиты толщиной 250 мм;

покрытия – сплошные плоские плиты толщиной 400, 500 мм;

лестницы (в том числе подземной части) – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, выполняются из бетона класса В30.

Котлован высотных секций и стилобата:

котлован – глубиной до 13,0 м, выполняется под защитой монолитной железобетонной «стены в грунте» траншейного типа, толщиной 600 мм (локально в осях «Д-К» вдоль «6/8» толщиной 800 мм); по верху устраивается обвязочная балка сечением 600х700(h) мм (локально в осях «6/4-6/8» 600х1250(h) мм, в осях «Д-К» вдоль «6/8» 800х700(h) мм); выполняется из бетона класса В30, марок F100, W8, арматура класса А500С, с устройством форшахты высотой 1000 мм из бетона класса В15, марок F50, W2;

устойчивость «стены в грунте» обеспечивается – устройством двух ярусной распорно-подкосной системы и заглублением «стены в грунте» ниже дна котлована минимум на 13,45 м; распределительные пояса из спаренных двутавров 55Б2, 55Б3, подкосы и распорки из труб диаметром 630-920 мм (шаг до 7,0 м), марка стали С255, Ст4сп.

Здание общественной гостиной:

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

основанием служит плита покрытия подземной части стилобата;

стены – толщиной 250, 400 мм;

пилоны – сечением 400х1200 мм;

покрытие – сплошная плоская плита толщиной 400 мм.

Помещение КПП в рельефе благоустройства:

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

основанием служит плита покрытия подземной части стилобата;

стены – толщиной 300 мм;

покрытие – сплошная плоская плита толщиной 400 мм.

Фонтан и искусственный водоем (пруд):

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

днище – сплошные плоские плиты толщиной 400 мм;

основанием служит плита покрытия подземной части стилобата;

стены (чаша) – толщиной 300, 400 мм.

Офисное здание:

здание отделено от конструкций высотных секций и стилобата «стеной в грунте»;

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

фундамент – плита толщиной 400 мм, с локальным утолщением до 850 мм, выполняется по бетонной подготовке 100 мм, класса В10;

основанием служит искусственное основание из песчаного грунта, с обеспечением послойного уплотнения не менее $E=30$ МПа толщиной 1,8 м, в осях «Ч-Ш» плита покрытия подземной части стилобата;

стены – толщиной 300 мм;

пилоны – сечением 400х1200 мм;

колонны – 400х1000 мм;

капители – высотой 700 мм (с учетом толщины плиты);

покрытия – сплошная плоская плита толщиной 500;

котлован – глубиной до 3,4 м, от поверхности земли, выполняется под защитой стальных труб Д273х5 мм (шаг 0,8 м, длина 7,2 м), деревянная забирка из досок 50 мм, марка стали С235.

Здание блочной распределительной трансформаторной подстанции (БРТП):

здание отделено от конструкций высотных секций и стилобата «стеной в грунте»;

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

фундамент – плитный, локально ленточный толщиной 500 мм, выполняется по бетонной подготовке 100 мм, класса В10;

основанием служит искусственное основание из песчаного грунта, с обеспечением послойного уплотнения не менее $E=30$ МПа толщиной до 1,6 м; стены – толщиной 400 мм;

покрытия – сплошная плоская плита толщиной 500 мм;

котлован – глубиной до 5,6 м, от поверхности земли, выполняется под защитой стальных труб Д273х5 мм (шаг 0,8 м, длина 7,8-11,7 м), деревянная забирка из досок 50 мм, марка стали С235.

Техническое помещение для прокладки кабелей:

отделено от конструкций высотных секций и стилобата «стеной в грунте»;

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

фундамент – плита толщиной 300 мм, выполняется по бетонной подготовке 100 мм, класса В10;

основанием служит искусственное основание из песчаного грунта, с обеспечением послойного уплотнения не менее $E=30$ МПа толщиной до 2,2 м; стены – толщиной 300 мм;

покрытия – сплошная плоская плита толщиной 400 мм;

котлован – общий со зданием БРТП.

Подпорные стены:

тип – уголковые-консольные;

конструкции – из бетона класса В30, марок F150, W6;

фундаменты – плиты толщиной 200, 400 мм;

стены – толщиной 200, 400 мм, перепад высот (по грунту) до 8,0 м;

основанием служит искусственное основание из песчаного грунта, с обеспечением послойного уплотнения не менее $E=30$ МПа толщиной 0,6 м;

гидроизоляция – окрасочная на битумной основе;

локально, по верху подпорных стен предусматривается устройство ограждения территории и шумозащитного экрана.

Шумозащитный экран и ограждение территории: ограждения заводского изготовления комплектной поставки высотой 2,6 и 4,5 м.

Малые архитектурные формы:

навесы (в том числе козырьки над входами), оборудование площадок (спортивных, детских игровых, для хозяйственных нужд) – заводского изготовления комплектной поставки;

конструкции «насыпных холмов» – из облегченных элементов заводского изготовления.

Внутриплощадочные сети:

предусматривается устройство камер (колодцев), выполненных из монолитного железобетона класса В25, марок F150, W6; лестницы, опорно-укрывные элементы – стальные; гидроизоляция – обмазочная, на битумной основе;

элементы наружного освещения – заводского изготовления, комплектной поставки.

Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации

Согласно данным проектной документации, максимальный радиус расчетной зоны влияния составляет 34,9 м, в зону влияния попадают:

здание по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, д.21, стр.1, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 5,5 м, максимальные дополнительная расчетная осадка – 0,91 см, относительная разность осадок – 0,00034;

здание по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, д.21, стр.5, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 5,7 м, максимальные дополнительная расчетная осадка – 1,10 см, относительная разность осадок – 0,00048;

здание по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, д.21, стр.6, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 27,8 м, максимальные дополнительная расчетная осадка – 0,18 см, относительная разность осадок – 0,00003;

участки водопровода Д200, Д400, Д900 мм, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 11,0 м, максимальное дополнительное перемещение – 9,1 мм;

участки магистрального водопровода Д1400 мм, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 5,7 м, максимальное дополнительное перемещение – 60,0 мм;

участки водостока Д500 (400) мм, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 27,2 м, максимальное дополнительное перемещение – 3,0 мм;

участки дренажа Д150 мм, переходящие в водосток, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 25,3 м, максимальное дополнительное перемещение – 3,0 мм;

участки канализации Д141, Д250 мм, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 28,1 м, максимальное дополнительное перемещение – 2,7 мм;

участки газопровода Д600 мм, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 19,1 м, максимальное дополнительное перемещение – 10,0 мм;

участки канальной теплосети 2Д1400 мм, минимальное расстояние от котлованов (траншей) – 32,3 м, максимальное дополнительное перемещение – 4,0 мм;

здания, сооружения и инженерные коммуникации, с IV «аварийной» категорией технического состояния, в зону влияния – не попадают;

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

По данным выполненных расчетов:

конструктивные решения подтверждены расчетами по первой и второй группам предельных состояний, деформации основания фундаментов не превышают предельно-допустимые значения, прочность, жесткость и устойчивость конструкций обеспечены;

конструктивные решения, получили положительную оценку специализированной организации НИУ МГСУ;

поверочные (альтернативные) расчеты, выполненные НИУ МГСУ, подтверждают результаты проектной документации, при сравнении расчетных показателей в части сходимости результатов;

расчеты выполнены с использованием программного комплекса «Лира-Сапр», сертификат № RA.RU.AB86.H01173, действующий до 24.06.2021; «PLAXIS», сертификат № РОСС.RU.СП09.H00146, действующий до 04.05.2022; «Scad-Office», сертификат № RA.RU.AB86.H01063, действующий до 31.01.2021; «midas GTS», сертификат № РОСС.KR.HB61.H011606, действующий до 09.08.2023.

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

Система электроснабжения

Подраздел корректируется в связи с изменением объемно-планировочных решений, квартирографии, источников электроснабжения, решений по благоустройству.

Демонтаж РП № 12088 10 кВ и переустройство шести кабельных линий 10 кВ, попадающих в зону строительства, производится ПАО «Россети Московской регион» в рамках соглашения о компенсации потерь (денежная форма).

Для электроснабжения комплекса предусматривается строительство БРП 10 кВ (взамен РП № 12088 согласно письму МКС филиала ПАО «Россети Московской регион») и двух БКТП (БКТП-1, БКТП-2) 10/0,4

кВ мощностью 2х2000 кВА каждая. Размещение БРП и БКТП предусматривается в объеме подземного пенеала вне проекции наземной части комплекса.

БРП 10 кВ выполняется двухсекционным (2х8 ячеек) на базе камер типа КСО-298MSI с вакуумными выключателями и устройством АВР между секциями. Релейная защита выполняется на микропроцессорных устройствах типа БЭМП. Для питания собственных нужд предусматриваются два сухих трансформатора 10/0,4 кВ мощностью 63 кВА и шкафы ШПСН-ВУ. Питание оперативных цепей выполняется на напряжении 220 В переменного тока и резервируется локальными источниками бесперебойного питания. Присоединение БКТП-1, БКТП-2 к шинам БРП 10 кВ выполняется по радиальной двухлучевой схеме, прокладываются 4 КЛ АПвПуг-10 сечением 3х(1х240/50) мм².

В БКТП устанавливаются сухие трансформаторы с литой изоляцией мощностью 2000 кВА, напряжением 10/0,4кВ, схема и группа соединения обмоток Д/Ун-11. РУ 10 кВ ТП – двухсекционные на базе моноблоков RM-6 с функциями IDI. Подключение трансформаторов и межсекционные связи выполняются кабелями АПвВнг(А)-LS-10. Защита трансформаторов осуществляется на реле VIP 400, предусматривается тепловая защита трансформаторов. РУ 0,4 кВ выполняется отдельными системами шин, оборудуемых узлами учета электроэнергии и автоматическими выключателями на ток 4000 А. Связи между выводами 0,4 кВ силовых трансформаторов и РУ 0,4 кВ выполняются шинопроводами.

Предусматривается уточнение электрических нагрузок, изменение схемы внутреннего распределения, корректировка принципиальных схем ГРЩ и ВРУ.

Расчетная мощность – 3882,2 кВт/4078,0 кВА, в том числе на шинах ГРЩ-1 – 1904,5 кВт, на шинах ГРЩ-2 – 1977,7 кВт. Присоединение ГРЩ-1, ГРЩ-2 к РУ 0,4 кВ соответствующей БКТП выполняется двумя взаимно резервируемыми алюминиевыми шинопроводами на ток 4000 А. Шинопроводы прокладываются в кабельном туннеле и по автостоянке в отдельных коробах со степенью огнестойкости не менее EI150.

Для электроснабжения нежилых помещений предусматриваются ВРУ7, ВРУ8, ВРУ9, ВРУ10, ВРУ11, ВРУ-16, ВРУ-17 380/220В. Присоединение ВРУ-1...ВРУ-6 жилой части, ВРУ-ВН1 и ВРУ-ВН2 к шинам ГРЩ выполняется шинопроводами.

Предусматриваются ВРУ-16 – для электроснабжения офисного здания ($P_p=44,0$ кВт), ВРУ-17 – для электроснабжения здания общественной гостиной мощностью ($P_p=41,1$ кВт).

По наружному освещению корректируется номенклатура применяемых светодиодных светильников и опор освещения, план сети

наружного освещения, применяются ландшафтные светильники. Расчетная мощность освещения – 11,2 кВт. Для распределения и управления освещением устанавливается щит ЩНО, присоединяемый к ГРЩ-1. Сеть выполняется кабелями ППГнг-НГ (по зданию) и ВБШв, прокладываемыми в траншее в трубах ПНД. Управление освещением дистанционное из диспетчерской и автоматическое по уровню освещенности.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Система водоснабжения

Корректировка систем водоснабжения предусматривает:

ликвидацию водопроводного ввода № 27246 Д_у150 мм в сносимое строение без нарушения водоснабжения остающихся потребителей, согласно техническим условиям АО «Мосводоканал»;

актуализацию технических условий АО «Мосводоканал» в составе дополнительного соглашения с изменениями разрешаемого отбора объема холодной воды и режима водопотребления и расчетных расходов воды на внутренне пожаротушение комплекса;

подключение проектируемых офисного здания, офисного здания «Общественная гостиная», фонтана, искусственного пруда, прощений КПП и ПУИ, поливочных кранов для полива территории к системам водоснабжения комплекса;

подключение проектируемых фонтана, искусственного пруда, прощений КПП и ПУИ, поливочных кранов для полива территории к системам водоснабжения;

изменение в балансе количества водопотребителей и расчетных расходов. Общее водопотребление комплекса – 864,18 м³/сут. Расчетный расход воды из городского водопровода – 764,51 м³/сут (25,4 л/с). Изменение часовых и секундных расходов воды;

изменение мест установки, количества, диаметров водосчетчиков на трубопроводах холодного и горячего водопровода в комплексе;

изменение расчетной тепловой нагрузки на приготовление горячей воды;

изменение высотных отметок зон холодного и горячего водоснабжения;

изменение технических характеристик повысительных насосных установок в системе хозяйственно-питьевого водопровода для 1 и 2 зон согласно расчетным расходам и напорам;

подключение офисного здания и офисного здания «Общественная гостиная» к системам холодного и горячего водоснабжения встроенной части с установкой подводомов. Разводка трубопроводов холодного и

горячего водоснабжения в зданиях выполняется после ввода комплекса в эксплуатацию;

подключение санитарно-технического оборудования, установленного в помещениях КПП, КУИ, к системам холодного и горячего водопровода встроенной части комплекса;

подключение поливочных кранов для полива территории комплекса к системе холодного водопровода встроенной части комплекса;

подключение поливочных кранов для полива территории комплекса к системе холодного водопровода встроенной части комплекса;

замену водяных полотенцесушителей на электрические в жилой части комплекса;

исключение приложений № 1, 3 из текстовой части тома «Внутренние системы водоснабжения»;

монтаж трубопроводов внутренней системы хозяйственно-питьевого водопровода D_y200 мм из электросварных оцинкованных с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием поверхностей;

монтаж стальных оцинкованных трубопроводов диаметром до 25 мм выполняется на резьбе, диаметром более 25 мм – на пресс-фитингах или на фитингах, специально предназначенных для использования в трубопроводных системах с пазовыми соединениями;

установку для очистки воды сетчатых фильтров, фильтров осветлителей и фильтров тонкой очистки мешочного типа на кольцевых трубопроводах холодного водоснабжения до повысительных насосных установок 1 и 2 зон водоснабжения. Водоподготовка работает в автоматическом режиме, мониторинг и запись передается в диспетчерский пункт;

подключение помещений водоподготовки фонтана, искусственного пруда к системам холодного водопровода встроенной части комплекса с установкой подводомеров;

устройство циркуляционной обратной системы водоснабжения фонтана. Для создания равномерного рисунка струй предусмотрена система разделенных коллекторов. Питание каждого кругового коллектора обеспечивается своим насосом. Система фильтрации фонтана представлена: системой грубой очистки (предварительный фильтр); системой очистки (песчаные фильтры); системой дозирования реагентов; системой обеззараживания (УФ-лампы). Фильтрация воды через напорный песчаный фильтр, с предварительной коагуляцией, обеспечивает очистку воды от взвешенных частиц и веществ. Корректировка уровня рН и консервация реагентами хлора обеспечивает бактериальное обеззараживание и уничтожает развивающиеся в воде водоросли. Дозирование производится автоматическими дозаторами. Объем воды превышающий заданную

отметку собирается арматурой перелива, расположенной в борту чаши, с отводом стоков в наружные сети дождевой канализации. Трубопроводы системы подачи и отведения воды выполнены из коррозионностойких материалов. Предусмотрена установка системы контроля и поддержания уровня воды для восполнения потерь воды фонтаном в результате ее испарения, брызго- и ветроуноса;

устройство циркуляционной оборотной системы водоснабжения пруда. Весь циркуляционный расход пропускать через модульную систему фильтрации. Вода на фильтрацию забирается из четырех зон. Система фильтрации пруда представлена: модуль с барабанным фильтром; модуль с подвижным слоем; индивидуальный модуль; система обеззараживания (УФ-лампы). Трубопроводы системы подачи и отведения воды выполнены из коррозионностойких материалов. Предусмотрена установка системы контроля и поддержания уровня воды для восполнения потерь воды фонтаном в результате ее испарения, брызго- и ветроуноса;

изменение расстановки спринклерных оросителей и пожарных кранов в надземной части зданий с 1 по 4 этажи;

изменение фирмы производителя и технических характеристик спринклерных оросителей, устанавливаемых в надземной части зданий;

изменение: зонирования систем внутреннего противопожарного водопровода в надземной части зданий; расчетных расходов и напоров системы; фирмы-производителя и технические характеристики повысительных насосных установок согласно расчетным расходам и напорам;

изменение: количества секций автоматического спринклерного пожаротушения в подземной автостоянке; расчетных расходов и напоров в системе; фирмы-производителя и технические характеристики повысительных насосных установок согласно расчетным расходам и напорам;

изменение максимальных расчетных расходов на противопожарное водоснабжение в комплексе: противопожарный водопровод в надземной части комплекса – 20,29 л/с, из них на спринклеры – 8,69 л/с; противопожарный водопровод в подземной автостоянке – 49,39 л/с, из них на автоматическое спринклерное пожаротушение в подземной автостоянке – 38,99 л/сек.

изменение принципиальных схем хозяйственного-питьевого водоснабжения и противопожарного водопровода согласно изменениям объемно-планировочных решений и технологических решений.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Система водоотведения

Корректировка систем водоотведения предусматривает:

актуализацию технических условий АО «Мосводоканал» в составе дополнительного соглашения к договору о подключении к централизованным системам водоотведения с изменением точек подключения и с изменением нагрузки в точке подключения к централизованной системе водоотведения;

проектные решения по прокладке внеплощадочных сетей бытовой канализации от контрольного колодца на границе земельного участка до камеры на канализационном коллекторе D_{y1400} мм выполняет АО «Мосводоканал» согласно дополнительному соглашению. Прокладка выпусков D_{y150} , 125, 100 мм до колодцев на проектируемых внутриплощадочных сетях D_{y250} , 200 мм с подключением к наружной стене контрольного колодца. Наружные сети прокладываются открытым способом из ВЧШГ труб на железобетонном основании с устройством канализационных колодцев. Предусматривается устройство расходомера сточных вод в проектируемом колодце К1-10;

проектные работы по прокладке внеплощадочных сетей дождевой канализации от стенок первых колодцев на границах земельного участка до точек подключения в смотровой колодец К1 на сети D_n2440 мм вдоль улицы Академика Королева и в смотровой колодец К2 на сети D_y400 мм вдоль улицы Дубовой рощи выполняются ГУП «Мосводосток» согласно договору. Предусматривается: прокладка внутриплощадочных сетей D_y400 мм до проектируемых первых колодцев на границах земельного участка; прокладка выпусков D_y300 , 200, 150, 125, 100 мм в колодцы на проектируемых внутриплощадочных сетях D_y400 мм; устройство дождеприемных решеток и «веток» D_y400 мм с отводом стоков в колодцы на проектируемых внутриплощадочных сетях D_y400 мм. Сети прокладываются открытым способом из полипропиленовых труб SN16, частично в железобетонных обоймах, с устройством колодцев;

перекладка (вынос) существующей сети бытовой канализации D_n141 мм на D_y150 мм открытым способом из ВЧШГ труб, частично на железобетонном основании, частично в стальном футляре 426x7 мм, в интервалах проектируемых колодцев №№ К3 – К4, К5 – К6, с устройством колодцев из сборных железобетонных элементов;

изменение в балансе количества водопотребителей и расчетных расходов стоков – $725,29 \text{ м}^3/\text{сут}$ (26,27 л/с). Изменение часовых и секундных расходов стоков;

изменение расчетных расходов дождевых вод в точках подключения к централизованной сети: 158,2 л/с в смотровой колодец К2 на D_y400 мм

вдоль ул.Дубовой рощи; 158,2 л/с в смотровой колодец К1 на сети Д_н2440 мм вдоль ул.Академика Королева;

отвод стоков от санитарно-технического оборудования, установленного в офисном здании и в офисном здании «Общественная гостиная» с подключением к системе хозяйственно-бытовой канализации встроенной части. Сантехнические приборы, сети канализации в зданиях выполняется будущими арендаторами и собственниками после ввода комплекса в эксплуатацию;

отвод стоков от санитарно-технического оборудования, установленного в помещениях КПП, ПУИ, КУИ к системам бытовой канализации для встроенных нежилых помещений, для жилой части зданий;

отвод условно-чистых вод от фонтана, искусственного пруда в дренажную канализацию и во внутреннюю систему бытовой канализации для встроенных нежилых помещений;

систему отвода дождевых и талых вод с кровли стилобата и от зоны благоустройства самостоятельными выпусками во внутривысоточные дождевые сети;

изменение прокладки участков системы внутреннего водостока в монолитных железобетонных каналах согласно п.2.10 СТУ;

устройство отдельных систем дренажной канализации для отвода условно-чистых стоков от надземной части согласно п.6.7 СТУ: для отвода воды после срабатывания систем пожаротушения; для отвода конденсата от сплит-систем и опорожнения систем;

изменение количества и мест размещения локальных канализационных насосных станций, локальных канализационных (дренажных) насосных станций, приемков с дренажными насосами;

систему условно-чистых вод (инфильтрационных стоков с гидроизоляционного слоя кровли стилобата) в помещение КНС на минус 2 этаже комплекса и далее в проектируемые внутривысоточные сети дождевой канализации;

изменение принципиальных схем водоотведения комплекса согласно изменениям объемно-планировочных решений и технологических решений.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Расчетная тепловая нагрузка составляет 10,605 Гкал/ч, в том числе:

отопление 1 зоны – 2,449 Гкал/ч;

отопление 2 зоны – 1,431 Гкал/ч;

вентиляция – 4,857 Гкал/ч;
горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 1,868 Гкал/ч, в том числе:

горячее водоснабжение нежилых помещений – 0,234 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 1 зоны – 1,081 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 2 зоны – 0,865 Гкал/ч.

Корректировкой предусматривается:

объединение систем отопления жилых помещений первой зоны, автостоянки и нежилых помещений в единую систему;

объединение систем вентиляции жилых помещений, автостоянки и нежилых помещений в единую систему;

замена фирм-производителей теплообменного оборудования и электрических водонагревателей для систем горячего водоснабжения;

установка демпферных баков для совместной работы с электрическими водонагревателями систем горячего водоснабжения;

устройство циркуляционных насосов систем отопления и вентиляции со встроенными частотными преобразователями;

устройство установки поддержания давления для системы вентиляции;

использование на линиях подпитки соленоидных клапанов;

изменение тепловых нагрузок всех систем теплоснабжения;

перерасчет основного тепломеханического оборудования;

изменение расстановки оборудования в помещении теплового пункта.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Отопление, вентиляция, кондиционирование, противодымная вентиляция

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

уточнены расчеты расхода теплоты на системы отопления и теплоснабжения;

уточнены расчеты по расходу холода на систему кондиционирования с учетом корректировки объемно-планировочных решений;

решения по отоплению, вентиляции и противодымной вентиляции подземной части приведены для двух подземных этажей;

в связи с изменением количества пожарных отсеков решения по системам вентиляции и противодымной вентиляции приведены в соответствие делению здания на пожарные отсеки;

предусмотрено объединение системы отопления кладовых и технических помещений с системой отопления мойки в одну общую систему;

предусмотрено объединение системы теплоснабжения калориферов воздушно-тепловых завес и системы теплоснабжения калориферов агрегатов воздушного отопления в одну систему;

предусмотрено объединение системы теплоснабжения калориферов систем вентиляции автостоянки и мойки с системой теплоснабжения калориферов систем вентиляции кладовых и технических помещений в одну систему;

в жилой части со второго по двадцать четвертый этажи в качестве отопительных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы и конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола;

у входных дверей помещений БКТ предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками;

в связи с изменением планировочных решений откорректировано количество систем общеобменной вентиляции, уточнены характеристики и параметры систем общеобменной вентиляции;

системы отопления, вентиляции и кондиционирования в здании общественной гостиной и в одноэтажном офисном здании. Решения по системам отопления, вентиляции и кондиционирования зданий общественной гостиной и офисов аналогичны принятым решениям в помещениях БКТ. Забор наружного воздуха для систем вентиляции предусмотрен с фасада, выброс от систем вытяжной вентиляции предусмотрен на фасад здания, выброс от систем вытяжной вентиляции санузлов предусмотрен с кровли;

в секциях 1, 2, 3, 4, 6 удаление продуктов горения из коридоров перед машинными отделениями лифтов и компенсация объемов воздуха, удаляемого из данных коридоров, предусмотрена системами противодымной вентиляции жилой части;

в секциях 3 и 4 в жилой части компенсация удаляемых продуктов горения из коридоров предусмотрена в нижнюю зону перетоком из тамбур-шлюзов через клапаны избыточного давления;

в помещениях БКТ1 в секциях 1-2 и БКТ2 в секции 6 предусмотрены системы противодымной вентиляции. Оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено в специальном исполнении и размещается непосредственно в защищаемом помещении. Выброс дыма от систем вытяжной противодымной вентиляции помещений БКТ предусмотрен с фасада здания со скоростью не менее 20,0 м/с;

предусмотрены системы противодымной вентиляции в коридорах помещений БКТ3 и БКТ4. Оборудование системы вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле помещений. Компенсация удаляемых продуктов горения из коридора предусмотрена от

самостоятельной системы в нижнюю зону коридора. Оборудование системы компенсации размещается на кровле;

предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа НЗ в подземной части здания, а также в тамбур-шлюзы при выходах из технологических лифтов в помещение хранения автомобилей;

предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в технологические лифты между минус первым и первым этажами БКТ1 и БКТ2, в шахту подъемно-опускной платформы в районе 6 секции;

предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в пожаробезопасные зоны, размещаемые в лифтовых холлах перед лифтами с режимом «перевозка пожарных подразделений» в подземной части здания;

предусмотрена система приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в лестничную клетку Н2 вблизи 4 секции, а также система вытяжной противодымной вентиляции коридора перед этой лестничной клеткой;

предусмотрена система противодымной вентиляции помещений хранения оборудования и опускания оборудования на минус первом и цокольном этажах;

откорректировано количество систем противодымной вентиляции, уточнены характеристики и параметры систем противодымной вентиляции; исключены системы противодымной вентиляции помещения мойки, а также решения по противодымной вентиляции минус третьего этажа.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Сети связи

В результате корректировки проектной документации были внесены изменения в сети и системы связи и сигнализации в соответствии с заданием на корректировку проектной документации и техническими условиями: ООО «Корпорация ИнформТелеСеть», ПАО «МГТС», «Департамента ГОЧСиПБ г.Москвы», ОАО «КОМКОР», ООО «СМК-Связь», ООО «Аплинк Сервис», АО «АСВТ», ПАО «Вымпелком», АО «Газпром Космические системы», ГКУ ЦОДД, АО «ГЛОБУС-ТЕЛЕКОМ», АО «МАКОМНЕТ», АО «МАРАФОН», ФКУ «ГЦСиЗИ МВД России», ПАО «МегаФон», ПАО «МТС», ООО «Нет Бай Нэт Холдинг», ЗАО «Синтерра Медиа», ООО «СИТИТЕЛЕКОМ», ООО «Т2 Мобайл», ООО «Т2 Мобайл», Филиал АО «Компания ТрансТелеком» «Макрорегион

Центр», ФГУП «ТТЦ «Останкино», ООО «Телеком-Биржа», ООО «Оранж Бизнес Сервисез», АО «Авантел».

В результате корректировки проектной документации, связанной с изменением архитектурно-планировочных решений, внесены изменения в части схем построения, размещения и количества периферийного и оконечного оборудования сетей связи, систем безопасности и систем противопожарной защиты здания, откорректированы трассы прокладки наружных сетей связи.

Наружные сети и системы связи: телефонная канализация мультисервисная сеть передачи данных, перекладка линейно-кабельных сооружения связи.

Мультисервисная сеть, кабельная канализация (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных). В соответствии с техническими условиями ПАО «МГТС» на подключение предусмотрено строительство 4-отверстной кабельной канализации от существующего колодца ТК 618-144а ПАО «МГТС» до ввода в проектируемое здание и прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК) по проектируемой кабельной канализации от точки подключения к оборудованию оператора связи – существующей муфты в колодце ТК 618-144а до проектируемых оптических распределительных шкафов в здании, с установкой при вводе в здание разветвительной муфты.

Перекладка линейно-кабельных сооружений и кабелей связи.

Предусмотрено:

демонтаж 1, 2, 28, 30-отверстной кабельной канализации ПАО «МГТС»;

строительство 30-отверстной проектируемой кабельной канализации от ТК618-144а до НК-1 по новой трассе;

перекладка и переключение кабелей связи по проектируемым и существующим участкам кабельной канализации в соответствии с техническими условиями операторов связи;

Внутренние сети и системы связи: радиофикация, система этажного оповещения, структурированная кабельная система, система телефонной связи, сеть интернет, система телевидения, системы связи для МГН, система охраны входов, система контроля и управления доступом, система охранного телевидения, система охранной сигнализации, система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуации при пожаре.

Радиофикация. Система трехпрограммного вещания с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с установкой радиотрансляционного узла, коробок ответвительных и ограничительных в слаботочных отсеках этажных

электрических шкафов с прокладкой магистральных и абонентских проводов.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи и через пультовое оборудование комплекса системы мониторинга РСО средствами объектовой связи программно-аппаратного комплекса по радиоканалу. Предусмотрен монтаж оборудования приема сигналов по цифровой сети и организации тракта звукового вещания сигналов ГО ЧС, с организацией и сопряжением с системой этажного оповещения и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Структурированная кабельная система, интернет, телефонизация, телевидение. Предусматривается оборудование здания структурированной кабельной системой для обеспечения физической среды передачи данных любого типа информационных систем. Система выполнена по технологии PON с установкой оптических распределительных шкафов, установкой оптических распределительных коробок ОРК на этажах, прокладкой оптических кабелей, средств кабелепровода здания.

Установка абонентских розеток в квартире и прокладка абонентских кабелей СКС, телевидения и радиодиффракции выполняется собственником жилья после заключения с оператором связи договора на предоставление услуг.

Система охраны входов на базе многоабонентного цифрового видеодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов. Обеспечивается двусторонняя связь от панели вызова с квартирами, калитками, управление подъездными дверями с квартирных сигнальных устройств, аварийная разблокировка электромагнитных замков по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе: вызывные панели, абонентские блоки, блок питания, кабели силовые и соединительные. Установка абонентских видеодомофонов в квартире выполняется отдельно по заявкам собственников жилья.

Система контроля и управления доступом на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточного контроля и управления входом/выходом в здание, технические помещения, в помещения кладовых, в межквартирные коридоры с лестницы, въездом в автостоянку, доступом на территорию с аварийной разблокировкой электромагнитных замков точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации и управлением системой из помещения диспетчерской и постов охраны. Предусмотрена установка шлагбаумов для обеспечения управления въездом/выездом в автостоянку и установка шлагбаумов для обеспечения управления

въездом/выездом на внутреннюю территорию. Система в составе АРМ, контроллеров доступа, точек доступа, бесконтактных считывателей и смарт-карт, оборудования резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

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

Охранная сигнализация на базе адресного оборудования с оснащением средствами охранной сигнализации слаботочных шкафов с фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» на АРМ в помещении диспетчерской. Система в составе охранных извещателей магнитоконтактных, кабелей соединительных и сигнализации.

Автоматическая система пожарной сигнализации жилой части и автостоянки предусматриваются независимыми. Система на базе адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу и в помещение диспетчерской, управляющих сигналов в систему автоматики. Система в составе приборов приемно-контрольных, приборов управления, пожарных извещателей дымовых оптоэлектронных адресно-аналоговых и ручных, светозвуковых оповещателей, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Система оповещения и управления эвакуацией жилой части второго и третьего типа и коммерческих помещений на первом этаже второго типа с использованием светозвуковых оповещателей. Система оповещения и управления эвакуацией четвертого типа автостоянки выполняется автономной. Система построена на базе усилительного оборудования, речевых оповещателей и устройств двусторонней полудуплексной связи из зон безопасности для МГН и помещений автостоянки с помещением диспетчерской. Управление системой предусматривается в автоматическом режиме от автоматической системы пожарной сигнализации или автоматической системы пожаротушения. Технические решения системы учитывают возможность пребывания маломобильных групп граждан с помощью световых оповещателей.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению работоспособности кабельных линий систем противопожарной защиты, в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, посредством применения огнестойких кабельных линий и кабелей исполнения – типа «нг(А)-FRHF».

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Корректировка проектной документации предусмотрена в части: изменения схемы автоматизации и диспетчеризации; уточнения схемы связи в технических помещениях с диспетчерским пунктом; добавления решений по диспетчеризации водоочистки; изменения схемы автоматизации инженерных систем, в связи с изменениями архитектурно-планировочных решений.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ)

Корректировка проектной документации предусмотрена, в связи с изменениями архитектурно-планировочных решений, в части: замены приборов учета воды и тепла на приборы с выходом RS-485; изменения схемы учета водо- и теплопотребления; уточнения количества приборов учета.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Установки газового пожаротушения

Корректировка предусмотрена в связи с изменением архитектурно-планировочных решений помещений, произведен перерасчет массы газового огнетушащего вещества и количества модулей. Дополнительно предусмотрено оснащение установкой автоматического газового пожаротушения помещений СС, распределительных пунктов и помещения ввода ЭС в соответствии с требованиями п.А.4, А.5 прил.А СП 5.13130.2009.

Установки имеют 100% запас ГОТВ в объеме, достаточном для восстановления работоспособности установки, сработавшей в любом из защищаемых помещений объекта.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Установки порошкового пожаротушения модульного типа.

Корректировка предусмотрена в связи с изменением архитектурно-планировочных решений помещений, произведен перерасчет и количества модулей порошкового пожаротушения.

В помещениях отсутствуют пространства фальшполов и подвесных потолков, подлежащих защите установкой пожаротушения.

Предусмотрен 100% запас комплектующих, модулей и порошка для замены в установке, защищающей наибольшее помещение.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Технологические решения

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

изменение технологических решений автостоянки в полном объеме;
размещение помещений (офисов) на отметке минус 1,850 в осях «(А/1-А/6)/(4/3-4/7)» (здание общественной гостиной);

размещение помещений (офисов) на отметке минус 1,850 в осях «(Т-Ш)/(1-3)» (офисное здание);

изменение планировочных решений офисных помещений (БКТ) на цокольном и первом этаже в осях «(1/1-6/8)/Г-Н»;

перенос помещения КПП на первом этаже из осей «(3/1-3/2)/Ж-Л» в оси «(А/5-А/8)/(4/5-5/2)»;

размещение помещений управляющей компании на минус первом этаже в осях «(А/5-А/8)/(3/3-3/6)»;

исключение помещений супермаркета в секциях 1 и 2 в осях «И-Н/(1/1-2/6)»;

изменение схемы сбора и вывоза мусора с размещением помещения сбора мусора для ТБО автостоянки, жилой части на минус первом этаже;

добавление малых грузовых лифтов грузоподъемностью 600 кг в секциях 1 и 6;

перенос подъемно-опускной платформы в секции 6 в оси «Е-И/(6/7-6/8)», с изменением габаритов платформы с 2600х3400 мм до 3000х3100 мм и шахты;

увеличение габаритов шахт лифтов грузоподъемностью 630 кг в секциях 1, 2, 3, 4, 5, 6 до 1910х2000 мм;

увеличение габаритов шахт лифтов грузоподъемностью 1000 кг в секциях 1, 2, 5, 6 до 1910х2750 мм, а в секциях 3 и 4 до 2100х2650 мм;

уточнены высоты лифтовых шахт и отметки высот полов секций с 1 по 6;

увеличение высоты дверных проемов лифтовых шахт с 2100 до 2200 мм.

Подземная автостоянка двухэтажная, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного (согласно п.10.2 СТУ) хранения легковых автомобилей.

Подземная автостоянка двухэтажная, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного (согласно п.10.2 СТУ) хранения легковых автомобилей.

Вместимость автостоянки – 835 машино-мест, из них:

154 машино-места временного хранения;

681 машино-мест постоянного хранения, в том числе 101 машино-место с зависимым въездом-выездом.

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

Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено 7 машино-мест временного хранения. Доступ маломобильных групп населения, передвигающихся на кресле-коляске (группы М4) в подземную автостоянку не предусмотрен (согласно п.10.11 СТУ). Для парковки автомобилей МГН на подземной автостоянке организована работа службы парковщиков.

Предусмотрено хранение автомобилей большого, среднего и малого класса.

Въезд автомобилей на первый подземный этаж автостоянки предусмотрен по встроенной, закрытой, однопутной, прямолинейной рампе. Продольный уклон рампы при въезде на первый подземный этаж – 18%, с участками плавного сопряжения уклоном 10%. Ширина проезжей части рампы – 3,5 м. Для движения пешеходов вдоль въездной рампы предусмотрен тротуар шириной 0,8 м с бордюром высотой 0,1 м.

Выезд автомобилей с первого подземного этажа автостоянки осуществляется по двум, однопутным, встроенным, закрытым, криволинейным рампам.

Продольный уклон криволинейных участков выездных рамп – 13%, с внешним радиусом – не менее 18,1 м и 22,6 м. Продольный уклон прямолинейных участков выездных рамп – 18%. Для сопряжения с горизонтальной поверхностью на рампах предусмотрены участки плавного сопряжения уклоном 10%. Ширина проезжей части рамп – 4,2 м. Для движения пешеходов вдоль выездной рампы с внешним радиусом не менее 22,6 м предусмотрен тротуар шириной 0,8 м с бордюром высотой 0,1 м.

Для перемещения автомобилей между первым и вторым подземными этажами автостоянки предусмотрены две, закрытые, однопутные,

прямолинейные ramпы – одна на спуск, другая на подъем. Продольный уклон межэтажных ramп подземной автостоянки – 18%, с участками плавного сопряжения уклоном 10%.

Высота помещения хранения автомобилей на минус втором этаже (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) – не менее 3,3 м, высота над ramпами и проездами – не менее 2,5 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории автостоянки – 2,0 м.

Высота помещений в зоне проезда и маневрирования мусоровоза и илососной машины на минус первом этаже (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования), высота над ramпами и проездами при въезде/выезде с минус первого этажа – не менее 2,85 м. Наибольшие габаритные размеры грузового автомобиля допустимого для проезда на первый подземный этаж автостоянки принят не более 6260x2200x2650 с радиусом разворота не более 7500 мм (согласно п.2.25 СТУ и п.2.4 задания на проектирование).

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

Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения КПП, расположенного в уровне въезда в подземную автостоянку.

На территории подземной автостоянки предусмотрена мойка автомобилей на два поста, предназначенная для ручной мойки легковых автомобилей с использованием шампуней. Пропускная способность автомойки – 8 автомобилей в час. На автомойке предусмотрена очистная установка оборотного водоснабжения, позволяющая экономно расходовать воду благодаря ее очистке и повторному использованию. Режим работы автомойки – 16 часов в день, 7 дней в неделю.

Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 20 человек (5 человек в максимальную смену, из них 2 человека персонал мойки автомобилей).

Офисные помещения, размещены на первом этаже секций 1, 2, 3, 4, 5, 6 цокольном этаже секций 3, 4, 5, 6 и офисном здании отдельными блоками с автономными входами с улицы. Количество офисных помещений – 32. Общая численность персонала в офисных помещениях – 353 человек. Режим работы офисов: с 9-00 до 18-00, 5 дней в неделю. Для уборки помещений в каждом офисе предусмотрена кладовая уборочного инвентаря.

Управляющая компания предусмотрена на первом этаже секции 2, на 1 этаже секций 5 и 6. Управляющая компания имеет отдельные входы с улицы.

В составе управляющей компании предусмотрены помещения: помещение охраны, помещение опуска оборудования и техники в

автостоянку, кабинет главного инженера и главного электрика, кабинет менеджеров по работе с собственниками, кабинет инженерной группы главного инженера и главного энергетика, кладовая, кладовая уборочного инвентаря, санузел персонала.

Режим работы персонала управляющей компании:

административный персонал – с 9-00 до 18-00, 5 дней в неделю;

диспетчеров – круглосуточно, 5 дней в неделю;

охранников – круглосуточно, 7 дней в неделю.

Численность персонала управляющей компании – 24 человек (14 человек в максимальную смену).

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение текстовой и графической частей проектной документации в соответствии с измененными объемно-планировочными решениями.

Проектные решения в части мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Проект организации строительства

Раздел откорректирован в полном объеме.

До начала основных строительно-монтажных работ выполняется устройство временного ограждения стройплощадки, поста охраны, размещение бытового городка, обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, средствами связи, средствами пожаротушения, устройство пункта мойки колес, размещение площадок складирования, прокладка временных дорог из дорожных плит по песчаной подсыпке, выведение из эксплуатации и перекладка инженерных коммуникаций.

В основной период ведется усиление грунтов основания, устройство форшахты, монтаж «стены в грунте», поэтапная разработка грунта с монтажом распорной системы, монтируется фундаментная плита, конструкции подземной части, монтируется наземная часть здания, общественной гостиной и офисного здания, прокладываются инженерные сети с монтажом БРТП, благоустраивается территория с устройством подпорных стен и шумозащитных экранов.

Усиление грунтов основания ведется с поверхности земли методом струйной цементации Jet-2.

Грунт для монтажа «стены в грунте» траншейного типа толщиной 600, 800 мм разрабатывается с помощью экскаватора с грейферным оборудованием под защитой бентонитового раствора. Бетонирование ведется методом вертикально перемещаемой трубы.

Устойчивость ограждения котлована обеспечивается устройством двухуровневой распорной системы из стальных труб Д630х10, 920х10 мм, трубы упираются в обвязочные балки из спаренных двутавров 55Б2, 55Б3.

Котлован разрабатывается с помощью экскаватора, оборудованного «обратной лопатой» и грейферным оборудованием, бульдозера.

Снижение уровня грунтовых вод выполняется с помощью скважин, оборудованных глубинными насосами ЭЦВ-6-6,5-60 и открытого водоотлива.

В качестве основных грузоподъемных механизмов предусмотрено использование 6 башенных кранов: грузоподъемностью 12,0 т и вылетом крюка 65,0 м – 1 кран, грузоподъемностью 10,0 т и вылетом крюка 40,0 и 60,0 м – 2 крана, грузоподъемностью 8,0 т и вылетом крюка 30, 37,5, 47,5 м – 3 крана.

Башенные краны № 2-6 монтируются на фундаментную плиту строящегося здания с местным усилением. Башенный кран № 1 монтируется вне контура «стены в грунте» на опорной раме.

Работа башенных кранов ведется с компьютерным ограничением зоны обслуживания.

Для подачи материалов на монтажный горизонт предусмотрены грузопассажирские подъемники.

Бетонные работы ведутся в щитовой инвентарной опалубке, подача бетона выполняется автомобильным бетононасосом или в бадье краном.

Фасадные работы ведутся со строительных лесов, частично на консолях, установленных на перекрытиях строящегося здания, с фасадных люлек.

Проект организации строительства на инженерные сети

Прокладка инженерных сетей ведется открытым способом в траншеях с естественными откосами при глубине прокладки до 1,5 м и креплением вертикальных стенок деревянными щитами при глубине прокладки 1,5-3,0 м.

Открытая прокладка в траншеях глубиной более 3,0 м ведется с креплением стенок стальными трубами Д219х10мм с обвязочным поясом из двутавровых балок и деревянной забиркой.

Монтажные работы при прокладке инженерных сетей и монтаж БРТП ведутся с помощью автомобильного крана.

Обратная засыпка траншей и котлованов выполняется местным грунтом под газонами, песком на всю глубину под дорогами.

Потребность строительства в электроэнергии с учетом прогрева бетона в зимний период составляет 1036,2 кВт.

Продолжительность строительства определена в соответствии с требованиями СНиП 1.04.03-85* и составляет 40 месяцев.

Предусмотрен мониторинг объектов капитального строительства в зоне негативного влияния.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Корректировка предусмотрена в полном объеме.

Подготовительные работы: устройство временного ограждения устройство площадок складирования демонтируемых элементов, обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, средствами связи, монтаж мойки колес, сохраняемые зеленые насаждения защищаются деревянными коробами.

Предусмотрен демонтаж здания РТП по адресу: г.Москва, ул.Академика Королева, дом 21 стр.13.

До начала работ по сносу выполняется монтаж временной БРТП, перекладка кабельных линий, переподключение абонентов ТП12088 и демонтаж технологического оборудования РТП.

Здание демонтируется методом обрушения с помощью экскаватора – разрушителя со сменным навесным оборудованием.

Ликвидируемые конструкции до момента их демонтажа (сноса) приводятся в безопасное состояние, исключаящее случайное причинение вреда населению и окружающей среде.

Демонтаж выполняется последовательно, начиная с верха строений в соответствии с технологической картой-схемой.

Внутреннее инженерное оборудование зданий, окна, двери и кровельный «пирог» демонтируются вручную.

Подземные части здания и сооружений демонтируются в котлованах с естественными откосами.

Кабельные линии, проложенные в непосредственной близости от сносимого здания, защищаются укладкой дорожных плит по песчаной подсыпке.

Качество работ контролируется на протяжении всего периода сноса в соответствии с проектом производства работ. Контроль осуществляют за последовательностью, режимом и составом работ, за соблюдением правил складирования и хранения разбираемых материалов и изделий.

Предусматриваются мероприятия по уменьшению пылеобразования в период сноса.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Корректировка проектных решений предусмотрена в полном объеме.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения работ по сносу существующих строений, демонтажу и перекладке инженерных сетей, строительству жилого комплекса основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели дорожно-строительной техники, земляные, сварочные и окрасочные работы.

В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ одиннадцати наименований.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха предусматривается регламентированный режим строительных и монтажных работ, выполнение работ минимально необходимым количеством технических средств, тщательная регулировка топливной аппаратуры в процессе работы, пылеподавление при проведении земляных работ, перегрузке сыпучих материалов.

В период эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться вентиляционные выбросы подземной автостоянки, наземные открытые парковки, обслуживающий транспорт.

В атмосферу ожидается поступление 0,396 г/с (2,165 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками объекта, 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 ведения работ предусмотрено устройство пунктов мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В составе бытовых помещений строителей установлены биотуалеты.

Предусмотрен с организованный сбор поверхностных сточных вод с территории строительства с последующим отведением в колодцы дождевой канализации ГУП «Мосводосток», после предварительного осветления.

В период эксплуатации водоснабжение и канализование объекта будет осуществляться с присоединением к городским сетям АО «Мосводоканал».

Поверхностный сток с кровли и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ будет соответствовать показателям

стока с селитебных территорий и подлежит отводу в проектируемые сети с присоединением к городским сетям дождевой канализации.

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

Мероприятия по обращению с отходами

Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися при строительстве жилого дома, прокладке инженерных сетей, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники.

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

В период эксплуатации объекта предполагается образование отходов восьми наименований в общем расчетном количестве 860,992 т/год, образование отходов I класса составит 0,087 т/год.

Предусмотрено оборудование специальных мест временного накопления отходов в соответствии с их классом опасности.

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

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 с категорией загрязнения «чрезвычайно опасная» подлежат вывозу на специализированный полигон.

Грунты с категорией загрязнения «опасная» могут быть использованы под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Грунты «допустимой» категории загрязнения могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

Озеленение

Корректировка мероприятий по охране растительного мира (дендрологической части проекта) предусмотрена на прокладку и демонтаж инженерных сетей.

Корректировка проекта благоустройства в части озеленения на участок строительства предусмотрена в полном объеме.

В соответствии с откорректированной проектной документацией в зоне производства работ прокладки инженерных коммуникаций до точек подключения к существующим сетям инженерного обеспечения произрастают 5 деревьев, из них вырубается 1 дерево, сохраняются 4 дерева.

Площадь озеленения участка строительства составляет 4 527,5 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 90 деревьев и 1 029 кустарников, устройство 2 568,8 м² рулонного газона, 1 655,9 м² газона по поверхности откосов с учетом их заложения, 423,4 м² газона по газонной решетке и 212,7 м² цветников из многолетников.

Проектом благоустройства в части озеленения в зоне прокладки инженерных коммуникаций предусмотрена посадка одного дерева и восстановление нарушенного травяного покрова.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Корректировкой предусмотрено изменение положения въезда-выезда в подземную автостоянку, изменение положения и количества площадок ТБО, детских, спортивных площадок, площадок отдыха, мест хранения автотранспорта на территории комплекса. Предусмотрен демонтаж существующей РТП и возведение проектируемой встроенной БРТП в подземном исполнении, уточнение планового положения, количества и высотных характеристик подпорных стен и откосов.

Планировка прилегающей придомовой территории соответствует гигиеническим требованиям.

Предусмотрено изменение объемно-планировочных решений подземной части жилого комплекса, помещений общественного назначения цокольного и первого этажей, а также мест общего пользования первого этажа комплекса, добавлено сооружение офисов и общественной гостиной с функциональным назначением офисы, коворкинг. На типовых этажах изменено расположение квартир в первой секции и количество квартир в 6 секции, выполнена перепланировка пентхаусов, изменено расположение сантехприборов, шахт инженерных коммуникаций.

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

Технологическими решениями предусмотрено изменение системы мусороудаления от проектируемых зданий с устройством мест временного накопления мусора в подземной части комплекса.

Корректировкой внесены изменения в устройство системы вентиляции проектируемого жилого комплекса, уточнены количество вентсистем, тип и марки вентиляционного оборудования.

В соответствии с откорректированными расчетами, выполненными ООО «ИНСОЛЯЦИЯ» параметры светового и инсоляционного режимов в жилых помещениях секций 1 и 6 проектируемого жилого комплекса, в нормируемых помещениях сооружений офиса и общественной гостиной 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.

Согласно представленной проектной документации шум от работы инженерного оборудования, железнодорожного и автотранспорта, московской монорельсовой транспортной системы не превысит допустимые нормы в жилых помещениях и на прилегающей территории при выполнении предложенных проектом шумовиброзащитных мероприятий: установка шумоглушителей на вентиляционных системах; устройство «плавающих полов», звукоизоляция стен, а также двойное перекрытием с заполнением пространства шумоизолирующим материалом технических и вспомогательных помещений, расположенных в подземной части здания (ИТП, венткамеры, насосные, помещения водоподготовки, помещения жиротделителей, мусоросборные камеры); между лифтовыми шахтами и помещениями БКТ в 1, 5, 6 секциях, а также между помещениями охраны и шахтой подъемно-опускной платформы 1 этажа в 6 секции выполнены двойные стены со звукоизоляцией; установка инженерного оборудования на виброгасящих изолирующих основаниях с амортизаторами; соединение вентиляторов с воздуховодами при помощи гибких вставок; дополнительная звукоизоляция крышных установок вытяжной вентиляции; использование гибких резиновых вставок на трубопроводах при их соединении с насосами, на подвесных опорах трубопроводов при их креплении к строительным ограждающим конструкциям; крепление сантехнического оборудования в квартирах предусмотрено к полу.

Для защиты от внешнего шума предусмотрена установка в жилых помещениях шумозащитных окон, обеспечивающих звукоизоляцию не менее 31 дБА при устройстве централизованной механической приточно-вытяжной системы вентиляции помещений.

Для достижения нормативных значений уровней шума на придомовой территории от транспортного шума, проектом предусмотрено: вдоль проектируемого проезда № 1225, а также частично вдоль северо-западной границы земельного участка устройство комбинированного сооружения:

подпорная стена высотой 8,0 м, на которую установлено шумозащитное ограждение высотой 2,6 м и протяженностью 188,0 м; вдоль северо-западной границы спортивных площадок предусмотрено устройство комбинированного сооружения: подпорная стена высотой 2,0 м и шумозащитного ограждения 4,5 м протяженностью 46,0 м.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в объеме корректировки 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 в разработанные специальные технические условия внесены изменения № 1, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (далее – СТУ ПБ).

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

В соответствии с заданием на корректировку в проектную документацию внесены изменения:

изменено количество этажей и площадь этажа встроенной подземной автостоянки. В соответствии с СТУ ПБ двухэтажная подземная автостоянка предусмотрена площадью в пределах пожарного отсека не более 20000,0 м² с делением на части площадью не более 4000,0 м²;

перенос въездной и выездной рампы в соответствии с требованиями СТУ ПБ;

в помещения общественного назначения добавлены технические помещения с выделением строительными конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости в соответствии с СТУ ПБ;

перенос трансформаторных подстанций из объема подземной автостоянки в отдельно стоящие сооружения. В соответствии с СТУ ПБ сооружение блочной распределительной трансформаторной подстанции запроектировано I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0;

добавлены здания общественной гостиной класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 и подземное здание с помещениями БКТ класса функциональной пожарной опасности Ф4.3. В соответствии с СТУ ПБ

здание общественной гостиной и подземное здание БКТ запроектированы II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и выделены в отдельные пожарные отсеки с площадью в пределах этажа не более 1000,0 м²;

перед въездом в рампу предусмотрены служебные помещения (контрольно-пропускной пункт) с выделением ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости в соответствии с СТУ ПБ;

изменены параметры систем противопожарной защиты, а также количество и производитель оборудования в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2013, СП 10.13130.2009.

Изменения планировочных решений проектируемого объекта обоснованы расчетом безопасной эвакуации людей в составе расчета пожарного риска. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировкой предусмотрено:

изменение схемы движения маломобильных групп населения по территории и расположения мест отдыха инвалидов в связи с изменением проектных решений по благоустройству;

ограничение доступа инвалидов на часть территории с холмами и перепадами высот (на основании СТУ и задания на проектирование, согласованного Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы). Предусматривается устройство мнемосхем и контрастно окрашенных указателей;

уменьшение ширины пути движения до 1,2 м с устройством разворотных карманов 2,0x1,8 м (на основании СТУ);

устройство открытых лестниц на территории с шириной марша не менее 1,35 м;

добавление пандусов на территории с размерами площадок не менее 1,2x1,2 м, продольный уклон маршей пандусов 5%-10% (на основании СТУ), оборудованных ограждениями с поручнями с двух сторон маршей на высоте 0,7 и 0,9 м. Ширина маршей пандуса принята 1,0 м в свету между поручнями ограждений;

изменение расположения и количества парковочных и машино-мест. (предусмотрено 10 парковочных мест для инвалидов для инвалидов-колясочников размерами 3,6х6,0 м). Для доступа к парковочным местам, расположенным далее 50,0 м от нежилых входов и далее 100,0 м от жилых, предусмотрены места отдыха через каждые 50,0 м, оборудованные скамьями с подлокотниками и местом для кресла-коляски (на основании СТУ). Семь машино-мест для инвалидов предусмотрены на минус первом уровне подземной автостоянки (парковка автомобиля инвалида осуществляется постоянно действующей парковочной службой, в соответствии с СТУ);

уточнение глубины тамбуров входов жилой части (предусмотрена не менее 2,3 м);

добавление зон безопасности на минус первом и минус втором этажах подземной автостоянки, оборудованных системой двухсторонней связи с дежурным персоналом.

Предусмотрено изменение путей движения маломобильных групп населения внутри здания на первом этаже (без изменения ширины пути движения) в части:

перепланировки помещений общественного назначения;

исключения помещений супермаркета;

изменения/добавления мест расположения универсальных санузлов.

В соответствии с заданием на проектирование, доступ в офисное здание инвалидов не предусмотрен, доступ в помещения офисов в цокольных и первых этажах (с внутренними лестницами) предусмотрен только для групп мобильности М1-М3. Обеспечивается доступ инвалидов всех групп мобильности в общественную гостиную, с устройством внутреннего пандуса, с уклоном не более 1:12 (подъем по вертикали между площадками не превышает 0,5 м), оборудованного ограждениями с поручнями с двух сторон маршей на высоте 0,7 и 0,9 м. Ширина маршей пандуса – 1,0 м в свету между поручнями ограждений.

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

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Корректировкой предусмотрено:

изменение сведений в части описания жилого комплекса, в связи с изменением объемно-планировочных решений;

изменение сведений в части нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

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

Корректировкой предусмотрено:

изменение объемно-планировочных решений, в том числе добавление на стилобатной части сооружений в рельефе благоустройства – офисы по типу коворкинг и общественная гостиная (офисы по типу коворкинг) на отм. минус 1,850;

уточнение площади квартир и площади встроенных нежилых помещений;

изменение температурного режима кладовых;

уменьшение толщины теплоизоляционного слоя в конструкции внутреннего перекрытия над автостоянкой и кладовыми – предусмотрено утепление плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 30 мм;

уточнение инженерных нагрузок.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций офисов и общественной гостиной:

наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 160 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

стен в земле – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм на глубину 1,5 м от уровня земли;

покрытий – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

внутреннего перекрытия над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 30 мм.

Заполнение световых проемов:

оконные блоки офисного помещения – с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в профилях из алюминиевых сплавов с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,76 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;

витражные конструкции и световой фонарь общественной гостиной – в составе стоечно-ригельной конструкции в профилях из алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и

заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: $0,75 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Внесены корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей.

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

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

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

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

Раздел откорректирован в полном объеме.

Многофункциональный жилой комплекс находится на территории, имеющей особую группу по гражданской обороне, в границе зон возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения.

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

Население, проживающее в жилом комплексе, не подлежит эвакуации в безопасные районы. Жилая часть комплекса в военное время продолжает функционирование.

В соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ от 06.11.2020 № 27-30-498/20 инженерная защита (укрытие) населения комплекса предусматривается на станции метрополитена «Бутырская».

В рамках комплексной маскировки территории города Москвы для проектируемого комплекса предусматриваются мероприятия по световой маскировке в режимах частичного затемнения и ложного освещения.

Многофункциональный комплекс относится к уникальным и потенциально опасным объектам.

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

Источником возможных чрезвычайных ситуаций на территории проектируемого комплекса является пожар.

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

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

Доведение сигналов оповещения об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций, а также при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, до населения предусматривается посредством сетей электросиренного оповещения, радиовещания, телевидения, телефонной связи, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Предусматривается размещение на кровле комплекса электросирены сети электросиренного оповещения региональной системы оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях.

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Представлены документы, обосновывающие проектные решения.

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

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

Не требуется.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Не требуется.

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

Не требуется.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

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

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

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

6. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой (корректировка)» по адресу: улица Академика Королева, д.21, район Марфино, Северо-Восточный 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.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 20.07.2020 № 77-1-1-3-032590-2020.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение повторной 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 «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-24-27-11339 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Захарова Екатерина Викторовна
Государственный эксперт-инженер «5. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-6-5-10251 Срок действия: 12.02.2018 – 12.02.2023	Любаева Наталия Александровна
Государственный эксперт-конструктор «47. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-13-47-10749 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Филиппов Александр Борисович
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-8-4-6945 Срок действия: 10.05.2016 – 10.05.2022	Лебедев Сергей Всеволодович
Государственный эксперт-конструктор «28. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-44-28-12758 Срок действия: 22.10.2019 – 22.10.2024	Агафонкин Павел Валерьевич

Продолжение подписного листа

Начальник отдела электроснабжения, сетей связи и автоматизации «36. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-25-36-12239 Срок действия: 24.07.2019 – 24.07.2024	Матюнин Сергей Алексеевич
Государственный эксперт-инженер «13. Системы водоснабжения и водоотведения» Аттестат № МС-Э-26-13-11089 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Сергеева Елена Валериевна
Начальник отдела теплоэнергетики «38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-30-38-11482 Срок действия: 27.11.2018 – 27.11.2023	Соколов Дмитрий Викторович
Государственный эксперт-инженер «42. Системы теплоснабжения» Аттестат № МС-Э-24-42-11338 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Гунин Вячеслав Владимирович
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-43-17-12701 Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024	Быков Александр Викторович
Государственный эксперт-инженер «41. Системы автоматизации» Аттестат № МС-Э-31-41-11522 Срок действия: 11.12.2018 – 11.12.2023	Сущенко Сергей Викторович
Государственный эксперт-инженер «15. Системы газоснабжения» Аттестат № МС-Э-50-15-13065 Срок действия: 20.12.2019– 20.12.2024	Шлейко Константин Сергеевич

Продолжение подписного листа

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-18-35-12097 Срок действия: 29.05.2019 – 29.05.2024	Лушагин Дмитрий Викторович
Государственный эксперт-санитарный врач «30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-10-30-11829 Срок действия: 01.04.2019 – 01.04.2024	Богатырева Елена Евгеньевна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», Аттестат № МС-Э-18-8-10828 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Липов Роман Валерьевич
Государственный эксперт-эколог «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-29-29-11465 Срок действия: 21.11.2018 – 21.11.2023 «4. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-11-6-10440 Срок действия: 20.02.2018 – 20.02.2023	Черемкина Елена Аркадьевна
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

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер
«4. Инженерно-экологические изыскания»
Аттестат № МС-Э-21-4-10927
Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023

Карпова
Светлана
Александровна

Государственный эксперт ГО и ЧС
«5.2.8. Инженерно-технические мероприятия
ГО и ЧС»
Аттестат № МС-Э-3-5-6767
Срок действия: 30.03.2016 – 30.03.2022

Семинов
Павел
Александрович

Государственный эксперт-инженер
«22. Инженерно-геодезические изыскания»
Аттестат № МС-Э-13-22-11969
Срок действия 29.04.2019 – 29.04.2024

Волосухин
Артем
Викторович

Государственный эксперт-инженер
«23. Инженерно-геологические изыскания
и инженерно-геотехнические изыскания»
Аттестат № МС-Э-29-23-12341
Срок действия 15.08.2019 – 15.08.2024

Димова
Анна
Игоревна

Государственный эксперт-инженер
«3. Инженерно-гидрометеорологические
изыскания»
Аттестат № МС-Э-15-3-10769
Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023

Сухин
Павел
Николаевич