

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор департамента экспертизы**

**Папонова Ольга Александровна**

**«10» 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

(корректировка)

по адресу:

1-й Сетуньский проезд, влд.6-10,

район Раменки,

Западный административный округ города Москвы

**№ МГЭ/30715-2/4**

## **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 (Технический заказчик): Акционерное общество «МР Групп» (АО «МР Групп»).

ОГРН: 1067746302491; ИНН: 7714637341; КПП: 771501001.

Юридический адрес и местонахождение: 127015, г.Москва, ул.Новодмитровская, д.2, корп.2, пом.XXXI.

Генеральный директор: Р.С.Тимохин.

### **1.3. Основания для проведения повторной экспертизы**

Обращение через портал государственных услуг о проведении повторной государственной экспертизы от 01.12.2020 № 0001-9000003-031101-0029686/20.

Договор на проведение повторной государственной экспертизы от 04.12.2020 № И/321, дополнительные соглашения от 03.02.2021 № 1, от 19.02.2021 № 2, от 03.03.2021 № 3, от 09.03.2021 № 4.

### **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 (далее по тексту – СТУ) объекта: «Многофункциональный жилой комплекс», расположенного по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-ый Сетуньский проезд, вл.6-10. Изменение № 1, согласованные письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов

от 04.03.2021 № МКЭ-30-161/21-1.

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

отступлениями от требований п.5.2.10 СП 30.13330.2012 в части давления в системах водопровода;

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

отступлениями от требований п.8.2.23 СП 30.13330.2012 в части установки ревизий или прочисток на сетях внутренней бытовой и производственной канализации;

отступлениями от требований п.8.6.14 СП 30.13330.2012 в части прокладки внутренних водосточных сетей в квартирах;

отступлениями от требований п.8.20 СП 42.13330.2011 в части расстояния от здания до железной дороги;

отступлениями от требований п.9.5 СП 42.13330.2011 в части расстояния от мачт, опор осветительной сети и инженерных сетей до стволов деревьев;

отступлениями от требований п.11.19 СП 42.13330.2011 в части определения количества машино-мест для временного хранения легковых автомобилей;

отступлениями от требований п.11.25 СП 42.13330.2011, приложения В СП 113.13330.2012 в части расстояний от жилых зданий с помещениями общественного назначения, лечебных учреждений со стационаром, участков школ и детских дошкольных учреждений до плоскостных открытых автостоянок;

отступлениями от требований п.4.10 СП 54.13330.2011 в части размещения встроенных и пристроенных трансформаторных подстанций;

отступлениями от требований п.4.11 СП 54.13330.2011 в части размещения дизель генераторных установок;

отступлениями от требований п.8.3 СП 54.13330.2011 в части устройства ограждений;

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

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

отступлениями от требований п.1.1 СП 59.13330.2012 в части условий применения свода правил;

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

отступлениями от требований п.4.2.4 СП 59.13330.2012, п.5.1.5 СП 113.13330.2012 в части габаритов машино-мест на стоянках автомобилей;

отступлениями от требований п.5.2.1 СП 59.13330.2012 в части ширины пути движения в коридорах;

отступлениями от требований п.7.1.10 СП 60.13330.2012 в части устройства специальных приточных устройств наружного воздуха в окнах;

отступлениями от требований п.7.11.10 СП 60.13330.2012 в части прокладки транзитных воздухопроводов через квартиры;

отступлениями от требований п.4.7 СП 113.13330.2012 в части размещения открытых стоянок автомобилей охранной зоне;

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

отступлениями от требований п.8.13 СП 54.13330.2011, п.4.30 СП 118.13330.2012 в части размещения помещений в подземной части здания;

отступлениями от требований п.7.47 СП 118.13330.2012 в части размещения мусорокамер;

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

отступлениями от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 в части расстояния от тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений, в том числе ограждений, включая шпунтовые, бортового камня улиц и дорог;

недостаточностью требований к защитным мероприятиям при размещении инженерных сетей (водопровод, дождевая канализация) под проезжей частью улиц и дорог;

недостаточностью требований к защитным мероприятиям при размещении инженерных сетей (водопровод, дождевая канализация) под подпорными стенами и лестницами;

недостаточностью требований п.12.35 СП 42.13330.2011 к устройству защитных мероприятий при размещении инженерных сетей (водопровод, хозяйственно-бытовая и дождевая канализации, тепловые сети, кабели силовые всех напряжений, кабели связи) включая колодцы и камеры, относительно фундаментов зданий и сооружений, в том числе ограждений, включая шпунтовые, бортового камня улиц и дорог;

недостаточностью требований п.12.36 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям при размещении инженерных сетей (водопровод, хозяйственно-бытовая и дождевая канализации), включая колодцы и камеры, относительно друг друга;

недостаточностью требований п.4.15 СП 118.13330.2012 к размещению помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, над, под или смежно с помещениями с постоянным пребыванием людей;

недостаточностью требований к определению количества машино-мест временного хранения (приобъектных) легковых автомобилей для встроенных помещений общественного назначения;

недостаточностью требований к системам электроснабжения, теплоснабжения и слаботочным системам;

недостаточностью требований к стоянке автомобилей;

недостаточностью требований к лестничным клеткам;

недостаточностью требований к мусороудалению;

недостаточностью требований к материалу труб внутренней системы водоснабжения;

отсутствием требований к нагрузке от пожарной техники на подземную часть здания;

отсутствием требований к ветровым воздействиям для заданной формы здания;

отсутствием требований к методике расчета на аварийное расчетное воздействие как для объекта повышенного уровня ответственности;

требованиями п.8.3.1.2 СП 116.13330.2012 к мероприятиям противокарстовой защиты.

Необходимость внесения изменений в ранее согласованные СТУ, включая обоснование и риск причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям.

Нормативные требования, от которых предусмотрены отступления или недостающие требования, или отсутствие требований:

Введены дополнительно. Изменение № 1

СП 54.13330.2011 п.9.31;

недостаточность требований СП 60.13330.2012 к резервированию индивидуальных систем вентиляции квартир;

недостаточность требований СП 60.13330.2012 к размещению оборудования с расходом более 5 000,0 м<sup>3</sup>/ч в подшивных потолках обслуживаемого помещения;

недостаточность требований к системам вентиляции;

недостаточность требований СП 54.13330.2011 к определению количества этажей;

недостаточность требований к устройству молниезащиты.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный жилой комплекс», расположенного по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-ый Сетуньский проезд, вл.6-10. Изменение № 1. Согласованы письмами УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве от 08.02.2021 № ИВ-108-1010 и Комитета города Москвы по ценовой политике в

строительстве и государственной экспертизе проектов от 04.03.2021 № МКЭ-30-164/21-1. Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности:

зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 более 75,0 м (но не более 150,0 м);

устройству наружного пожаротушения жилых зданий с количеством этажей более 25 (не более 44) и объемом более 150 0000 м<sup>3</sup>;

устройству системы оповещения и управления эвакуации людей при пожаре жилых зданий с числом этажей более 25 (не более 44);

устройству внутреннего противопожарного водопровода, в том числе в части определения количества струй и расхода воды на пожаротушение жилых зданий с числом этажей более 25 (не более 44);

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

устройству для эвакуации людей из надземной части здания высотой более 28,0 м незадымляемых лестничных клеток типа Н2 без незадымляемых лестничных клеток типа Н1 и без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже;

превышению площади этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки более 3 000,0 м<sup>2</sup>, но не более 12 000,0 м<sup>2</sup>;

сообщению помещений для хранения автомобилей на этаже с помещениями другого назначения (не относящиеся к автостоянке) или смежного пожарного отсека через проемы с заполнением противопожарными дверями 1-го типа, без устройства тамбур-шлюза;

проектированию подземной автостоянки без отделения на каждом этаже общих рамп тамбур-шлюзами 1 -го типа с подпором воздуха при пожаре;

устройству помещения с дизель-генератором в здании на минус первом этаже подземной автостоянки;

устройству отсека подземной автостоянки и помещений индивидуальных хозяйственных кладовых для жильцов под помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф 1.1;

устройству общих лестничных клеток, предназначенных для эвакуации людей, как из надземных этажей (более 5 этажей), так и из подземных этажей;

устройству внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых для жильцов на подземных этажах;

размещению помещений для временного хранения мусора и помещения компактора на минус первом этаже подземной автостоянки.

Приложение к тому 4.1. Ограждающая конструкция котлована – расчеты. Корректировка. ООО «ИКЦ ПФ». Москва. 2020.

Конструктивные решения (включая подземную часть). Статические расчеты. Часть 1. Шифр СП-2019/01-КР2. ООО «МБ-Проект Бюро». Москва. 2020.

Конструктивные решения (включая подземную часть). Статические расчеты. Часть 2. Шифр СП-2019/01-КР2. ООО «МБ-Проект Бюро». Москва. 2020.

Конструктивные решения (включая подземную часть). Статические расчеты. Часть 3. Шифр СП-2019/01-КР2. ООО «МБ-Проект Бюро». Москва. 2020.

Научно-технический отчет по теме: Комплекс работ по оценке аэродинамической ситуации территории застройки и определению воздействия ветровых нагрузок на проектируемых объект «Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10» (Актуализация). НИИ механики МГУ им.М.В.Ломоносова. Москва. 2020.

Научно-технический отчет «Определение деформационных характеристик основания для объекта: «Многофункциональный жилой комплекс» по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10. Корректировка». ООО «ИКЦ ПФ». Москва. 2020.

Технический отчет «Независимый поверочный расчет откорректированной конструктивной системы проектируемого комплекса зданий на стадии «Проект» по объекту: Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10 (Корректировка проекта)» с определением ее основных параметров, действующих усилий и деформаций в основных несущих элементах конструктивной системы зданий». ООО «ЭКЦ НИИЖБ». Москва. 2021.

Научно-технический отчет «Научно-техническое сопровождение (НТС) проектирования несущих монолитных конструкций откорректированной стадии Проект по объекту: «Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10 (Корректировка проекта)». ООО «ЭКЦ НИИЖБ». Москва. 2021.

Технический отчет полевых испытаний грунтов на объекте: «Многофункциональный жилой комплекс, расположенном по адресу: Россия, г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10». Сваи №№ 1-И; 2-И; 3-И. Шифр С-43-2019-ОС. ООО «ФСП Инжиниринг». Москва. 2020.

Технический отчет полевых испытаний грунтов на объекте: «Многофункциональный жилой комплекс, расположенном по адресу:

Россия, г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10». Сваи №№ 3-И; 4-И; 5-И. Шифр С-43-2019-ОС. ООО «ФСП Инжиниринг». Москва. 2020.

Технический отчет полевых испытаний грунтов на объекте: «Многофункциональный жилой комплекс, расположенном по адресу: Россия, г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10». Сваи №№ 6-И; 7-И; 8-И. Шифр С-43-2019-ОС. ООО «ФСП Инжиниринг». Москва. 2020.

Письмо Департамента культурного наследия г.Москвы (МОСГОРНАСЛЕДИЕ) от 18.08.2020 № ДКН-16-13-10261/20.

**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 по адресу: 1-й Сетуньский проезд, влд.6-10, район Раменки, Западный административный округ города Москвы», рассмотрены Мосгосэкспертизой, положительное заключение государственной экспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

**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 (корректировка).

Строительный адрес: 1-й Сетуньский проезд, влд.6-10, район Раменки, Западный административный округ города Москвы



### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: многоквартирный дом, дошкольная образовательная организация, подземная стоянка, автомойка, офисное здание (помещения), аптека, кафе, магазин, спортивный зал.

### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

	До корректировки	После корректировки
Площадь участка по ГПЗУ	2,24 га	
Площадь застройки	3 018,7 м <sup>2</sup>	2 819,9 м <sup>2</sup>
	1-41	1-41
Количество этажей	+технический +2 подземных	+2 подземных
Суммарная поэтажная площадь	67 200,0 м <sup>2</sup>	без изменений
в том числе: ДОУ ДО	481,0 м <sup>2</sup>	512,0 м <sup>2</sup>
Строительный объем комплекса,	430 897,0 м <sup>3</sup>	432 859,8 м <sup>3</sup>
в том числе:		
наземной части	314 984,0 м <sup>3</sup>	315 104,5 м <sup>3</sup>
подземной части	115 913, 0 м <sup>3</sup>	117 755,3 м <sup>3</sup>
Общая площадь комплекса	86 066,0 м <sup>2</sup>	87 455,5 м <sup>2</sup>
в том числе:		
наземная	63 838,0 м <sup>2</sup>	63 839,7 м <sup>2</sup>
подземная	22 228,0 м <sup>2</sup>	23 615,8 м <sup>2</sup>
Площадь эксплуатируемой		
кровли (смотровые площадки)	563,4 м <sup>2</sup>	658,8 м <sup>2</sup>
Площадь квартир	55 566,0 м <sup>2</sup>	55 866,9 м <sup>2</sup>
в том числе:		
площадь террас (с коэф. 0,3)	-	97,4 м <sup>2</sup>
Количество квартир	837	863
в том числе:		
однокомнатные (студии)	-	20
двухкомнатных	486	без изменений
трехкомнатных	234	244
четырёхкомнатных	108	103
пятикомнатных	9	без изменений
семикомнатных	-	1
Площадь нежилых помещений		

наземной части	1 767,0 м <sup>2</sup>	1 793,7 м <sup>2</sup>
в том числе:		
коммерческие помещения (1 этаж)	1 245,0 м <sup>2</sup>	1 369,1 м <sup>2</sup>
ДОУ ДО (Дополнительное образование 90 мест)	400,0 м <sup>2</sup>	424,6 м <sup>2</sup>
Помещения службы эксплуатации (СЭ) комплекса	122,0 м <sup>2</sup>	-
Количество кладовых жильцов (подземная автостоянка)	173	206
Количество машино-мест	653	703
в том числе:		
подземная автостоянка	634	684
наземная автостоянка	19	без изменений
Количество мото-мест (подземная автостоянка)	21	29
Корпус 1		
Площадь застройки	766,7 м <sup>2</sup>	712,7 м <sup>2</sup>
Количество этажей	41+2 подземных	без изменений
Суммарная поэтажная площадь	22 152,0 м <sup>2</sup>	без изменений
Строительный объем наземной части,	104 247,0 м <sup>3</sup>	102 468,5 м <sup>3</sup>
Общая площадь наземная	21 215,0 м <sup>2</sup>	без изменений
Площадь эксплуатируемой кровли (смотровые площадки)	191,6 м <sup>2</sup>	без изменений
Площадь квартир	18 640,0 м <sup>2</sup>	18 612,0 м <sup>2</sup>
Количество квартир	266	без изменений
в том числе:		
двухкомнатных	136	без изменений
трехкомнатных	78	без изменений
четырёхкомнатных	49	50
пятикомнатных	-	2
многокомнатных-пентхаус	3	-
Площадь коммерческих помещений (1 этаж)	399,0 м <sup>2</sup>	397,7 м <sup>2</sup>
Корпус 2		
Площадь застройки	744,8 м <sup>2</sup>	711,2 м <sup>2</sup>
Количество этажей	41+2 подземных	без изменений

Суммарная поэтажная площадь	22 248,0 м <sup>2</sup>	21 772,6 м <sup>2</sup>
Строительный объем наземной части,	102 564,0 м <sup>3</sup>	103 459,4 м <sup>3</sup>
Общая площадь наземная	20 936,0 м <sup>2</sup>	20 714,4 м <sup>2</sup>
Площадь эксплуатируемой кровли (смотровые площадки)	189,7 м <sup>2</sup>	без изменений
Площадь квартир	18 333,0 м <sup>2</sup>	18 330,0 м <sup>2</sup>
Количество квартир	305	без изменений
в том числе:		
двухкомнатных	214	без изменений
трехкомнатных	78	без изменений
четырёхкомнатных	10	12
пятикомнатных	-	1
многокомнатных-пентхаус	3	-
Площадь коммерческих помещений (1 этаж)	408,0 м <sup>2</sup>	408,2 м <sup>2</sup>
Корпус 3		
Площадь застройки	766,7 м <sup>2</sup>	746,5 м <sup>2</sup>
Количество этажей	41+технический +2 подземных	41 +2 подземных
Суммарная поэтажная площадь	22 171,0 м <sup>2</sup>	22 647,2 м <sup>2</sup>
в том числе:		
ДОУ ДО	481,0 м <sup>2</sup>	512,0 м <sup>2</sup>
Строительный объем наземной части,	103 896,0 м <sup>3</sup>	104 899,6 м <sup>3</sup>
Общая площадь наземная	21 127,0 м <sup>2</sup>	21 332,0 м <sup>2</sup>
Подземная (технический этаж) на отм. -1,850	427,0 м <sup>2</sup>	-
Площадь эксплуатируемой кровли (смотровые площадки)	182,1 м <sup>2</sup>	277,5 м <sup>2</sup>
Площадь квартир	18 593,0 м <sup>2</sup>	18 924,9 м <sup>2</sup>
в том числе:		
площадь террас (с коэф. 0,3)	-	97,4 м <sup>2</sup>
Количество квартир	266	292
в том числе:		
однокомнатные (студии)	-	20
двухкомнатных	136	без изменений
трехкомнатных	78	88
четырёхкомнатных	49	41

пятикомнатных	3	6
семикомнатных		1
многокомнатных-пентхаус	3	-
Площадь ДОУ ДО (90 мест)	400,0 м <sup>2</sup>	424,6 м <sup>2</sup>
Корпус 4		
Площадь застройки	740,5 м <sup>2</sup>	649,5 м <sup>2</sup>
Количество этажей	1 +2 подземных	без изменений
Суммарная поэтажная площадь	629,0 м <sup>2</sup>	628,2 м <sup>2</sup>
Строительный объем наземной части,	4 277,0 м <sup>3</sup>	без изменений
Общая площадь наземная	560,0 м <sup>2</sup>	578,3 м <sup>2</sup>
Площадь коммерческих помещений (1 этаж)	438,0 м <sup>2</sup>	563,2 м <sup>2</sup>
Помещения СЭ комплекса	122,0 м <sup>2</sup>	-

Остальные технические показатели – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

## **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.

### Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах второй надпойменной террасы р.Сетунь. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в пределах 125,72-133,79.

На участке проектируемого строительства выделено 15 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

насыпные грунты, представленные суглинками твердыми, с прослоями суглинков полутвердых, с включениями строительного мусора, мощностью 0,6-4,0 м;

аллювиальные отложения, представленные: песками мелкими, средней плотности, влажными и насыщенными водой, мощностью 0,4-6,5 м; песками средней крупности, средней плотности, влажными и насыщенными водой, мощностью 0,5-5,5 м; суглинками тугопластичными, с прослоями песка, мощностью 0,3-5,0 м; суглинками мягкопластичными, с линзами песка, насыщенного водой, мощностью 0,5-4,0 м; глинами мягкопластичными, с прослоями глин тугопластичных и песков мелких, с примесью органического вещества, мощностью 0,6-5,6 м;

отложения верхнего отдела юрской системы, представленные глинами полутвердыми, с включениями фосфоритов и остатками ископаемой фауны, мощностью 0,3-7,8 м;

отложения перхуровской подсвиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: известняками, разрушенными до дресвы и щебня с суглинистым заполнителем, с зафиксированными провалами бурового инструмента по 0,2-0,3 м, маловлажными, мощностью 0,5-6,3 м; известняками средней прочности, с прослоями известняков прочных и малопрочных, трещиноватыми, обводненными по трещинам, мощностью 0,2-8,0 м; мергелями известковыми малопрочными и средней прочности, трещиноватыми, мощностью 0,6-1,0 м;

отложения неверовской подсвиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: глинами твердыми, с прослоями мергелей средней прочности и малопрочными, вскрытой мощностью 0,4-7,8 м; мергелями известковыми, малопрочными, трещиноватыми, вскрытой мощностью 0,7-3,3 м;

отложения ратмировской подсвиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: известняками, разрушенными до дресвы и щебня с суглинистым заполнителем, маловлажными, вскрытой мощностью 0,7-3,7 м; известняками средней прочности, трещиноватыми, обводненными по трещинам, вскрытой мощностью 0,6-6,0 м; мергелями

известковыми, малопрочными, трещиноватыми, вскрытой мощностью 0,8-5,9 м;

отложения воскресенской подсвиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: глинами твердыми, с прослоями мергелей средней прочности и малопрочными, вскрытой мощностью 0,4-14,2 м; мергелями известковыми, малопрочными, трещиноватыми, вскрытой мощностью 0,6-3,3 м;

отложения суворовской подсвиты верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: известняками средней прочности и малопрочными, трещиноватыми, обводненными по трещинам, вскрытой мощностью 0,6-20,5 м; мергелями известковыми, малопрочными, трещиноватыми, вскрытой мощностью 0,8-5,1 м.

Остальные результаты инженерно-геологических изысканий изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 рег. № 77-1-1-3-017102-2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

По результатам проведенного обследования существующих конструкций инженерных коммуникаций установлено:

здание по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.10 – 14-этажное, жилое с подвалом и надстройкой (год постройки 1973), фундамент – плита из монолитного железобетона, стены сборные железобетонные панели, перекрытия и покрытие сборные железобетонные, конструктивная схема – бескаркасная, техническое состояние здания в целом – работоспособное (II);

здание по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.12 – 14-этажное, жилое с подвалом, надстройкой и пристройкой (год постройки 1972), фундамент – свайный по монолитным железобетонным ростверкам, стены сборные керамзитобетонные и железобетонные панели, перекрытия и покрытие сборные железобетонные, конструктивная схема – бескаркасная, техническое состояние здания в целом – работоспособное (II);

временное ограждение участка – сетчатое по стальным стойкам (год постройки начало XXI века), техническое состояние ограждения в целом – работоспособное (II);

инженерные коммуникации – стальные трубы Д150 и Д200 мм теплотрассы в железобетонном канале сечениями 2500х1250 и 1400х800 мм, стальная труба Д300 мм водопровода в стальном футляре Д500 мм, стальные трубы Д1400 и Д1420 мм канализации в щите Д2000 мм, чугунная труба Д200 мм канализации, асбестоцементная труба Д189 мм канализации, техническое состояние инженерных коммуникаций – II (работоспособное).

Остальные условия территории изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

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

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров» от 10.11.2020 № 2608, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 60 от 15.06.2009.

Генеральный директор: А.С.Романов.

Общество с ограниченной ответственностью «ПКТИгрупп» (ООО «ПКТИгрупп»)

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

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

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО Союз «ПроЭк») от 03.12.2020 № 9203, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 381 от 15.08.2017.

Генеральный директор: Е.Н.Елизаров.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация СРО «ЦЕНТРЕГИОНПРОЕКТ» от 14.10.2020 № 5166, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 572 от 05.03.2018.

Генеральный директор: Р.С.Климов.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (ГАП СРО) от 16.11.2020 № П-2.125/20-11, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 2125 от 08.07.2009.

Генеральный директор: О.В.Гришняева.

Государственное автономное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский аналитический центр» (ГАУ «НИАЦ»).

ОГРН: 1127746596922; ИНН: 7710917860; КПП 771001001.

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

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» (СРО АП СОПО) от 10.03.2020 № 008921, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1495 от 03.11.2017.

Генеральный директор: Е.И.Шмагин.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Выписка из реестра членов СРО Ассоциация СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» от 16.11.2020 № ЦСП11/20-138-962, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 138 от 24.12.2009.

Генеральный директор: О.В.Губарев.

Общество с ограниченной ответственностью «ПСК ТЕХНОЛОГИЯ» (ООО «ПСК ТЕХНОЛОГИЯ»)

ОГРН: 5167746266782; ИНН: 9721020842; КПП: 772101001.

Юридический адрес и местонахождение: 109428, г.Москва, Рязанский пр-т, д.10, стр.18, эт.4, комн.17.

Выписка из реестра членов СРО Выписка из реестра членов СРО Ассоциация СРО «ЦЕНТРРЕГИОНПРОЕКТ» от 10.11.202 № 5311, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 415 от 20.11.2017.

Генеральный директор: И.А.Терентьев.

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

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



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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Саморегулируемой организации Гильдия архитекторов и проектировщиков от 12.01.2021 № 2767, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 150 от 02.12.2009.

Генеральный директор: А.А.Старшинов.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Профессиональный альянс проектировщиков» (Ассоциация «ПрофАльянсПроект») от 08.02.2021 № 1318, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 290 от 30.12.2019.

Генеральный директор: А.Л.Степанов.

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

ОГРН: 1167746723980; ИНН: 9710015375; КПП: 771001001.

Юридический адрес и местонахождение: 125047, г.Москва, 2-я Брестская ул., д.8, пом.ХП, комн.15а.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Объединение профессиональных проектировщиков «РСП» (Ассоциация «РСП») от 16.11.2020 № 1390, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 186 от 21.01.2020.

Генеральный директор: А.Г.Пчельников.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» (Ассоциация СРО «ЭкспертПроект») от 24.11.2020 № 00000000000000000000003498, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 386 от 17.04.2017.

Генеральный директор: В.В.Кривошеев.

**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 корректировку проектной документации по объекту: «Многофункциональный жилой комплекс» расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, влд.6-10. Утверждено АО «МР Групп» (без даты), согласовано ООО «Специализированный застройщик «Кроссбилл» (без даты).

Проектная документация откорректирована и представлена повторно в части:

с изменением технико-экономических показателей;

с корректировкой разделов «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в части изменений объемно-планировочных решений подземной и наземной части зданий, функционального назначения помещений, уточнения наружных ограждающих конструкций, отделочных материалов;

с корректировкой раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий» в части изменения проектных решений по системам электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, сетям связи, автоматизации оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения, технологическим решениям;

с корректировкой раздела «Проект организации строительства» в части изменений по ограждению котлована, устройству свайного основания, частичного изменения объемов строительных и монтажных работ, продолжительности строительства;

с корректировкой раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в части изменения технологических решений, увеличения продолжительности строительства, уточнения количества машино-мест, изменением показателей баланса территории.

**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 № RU77183000-045948, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 29.07.2019.

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

ПАО «МОЭСК» от 12.10.2020 № И-20-00-802348/102.

Условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-200805/5 (приложение № 1 к договору от 04.09.2020 № 10-11/20-596).

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 23.12.2020 № 1317 (П) РФиО-ЕТЦ/2020.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» от 23.12.2020 № 1316(П) РСПИ-ЕТЦ/2020.

Департамента ГОЧСиПБ от 12.01.2021 № 50741.

Остальные технические условия – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

**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 № 77:07:0006003:60

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

Сведения о техническом заказчике указаны в п.1.2.

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Кроссбилл» (ООО «Специализированный застройщик «Кроссбилл»).

ОГРН: 5147746026115; ИНН: 7706813716; КПП: 770601001.

Юридический адрес и местонахождение: 119049, г.Москва, пер.2-й Бабыгородский, д.29, ком.10.

Генеральный директор: Д.Е.Бородако.

### **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-геологические изыскания

Декабрь 2019-февраль 2020, февраль 2021.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»).

ОГРН: 1137746657663; ИНН: 7705546031; КПП: 772501001.

Юридический адрес и местонахождение: 115280, г.Москва, ул.Автозаводская, д.23А, корп.2, эт/комн.6/1/6.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации саморегулируемой организации «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания») от 17.02.2021 № 0612, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 836 от 28.12.2017.

Генеральный директор: Н.Ю.Сухих.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Март 2019, март 2020.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»).

ОГРН: 1137746657663; ИНН: 7705546031; КПП: 772501001.

Юридический адрес и местонахождение: 115280, г.Москва, ул.Автозаводская, д.23А, корп.2, эт/комн.6/1/6.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации саморегулируемой организации «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания») от 17.02.2021 № 0612, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 836 от 28.12.2017.

Генеральный директор: Н.Ю.Сухих.

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

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

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

Выписка из реестра членов Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания») от 15.02.2021 № 0543, регистрационный номер и дата регистрации: № 858 от 22.01.2018.

Генеральный директор: А.В.Болознев.

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

ОГРН: 1127746546730; ИНН: 7721763185; КПП: 772101001.

Юридический адрес и местонахождение: 109462, г.Москва, ул.Юных Ленинцев, дом 43/33, кв.199.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» от 11.11.2020 № 21, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 190318/631 от 19.03.2018.

Генеральный директор: С.В.Яненко.

Сведения о инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканиях изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

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

Район Раменки, Западный административный округ города Москвы.

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

Сведения о застройщике указаны в п.2.11.

Сведения о техническом заказчике указаны в п.1.2.

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

Инженерно-геологические изыскания

Задание на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания. Утверждено АО «МР Групп», Москва, 26.12.2019.

Дополнение № 1 к техническому заданию на инженерно-геологические изыскания. Утверждено АО «МР Групп», Москва (без даты).

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ на стадии ПД для объекта по адресу: г.Москва, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10. Приложение № 1 к договору № КТ-81-0618 от 01.03.2019.

Утверждено ООО «Специализированный застройщик «Кроссбилл» (без даты).

Техническое задание на выполнение работ по теме: «Техническое обследование инженерных сетей, расположенных в зоне влияния строительства зданий и сооружений по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл. 6-10». Приложение № 1 к договору № 14/20-ГК. Утверждено АО «МР Групп», 02.03.2020.

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

Инженерно-геологические изыскания

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

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа проведения работ на выполнение работ по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, расположенных в зоне нового строительства, расположенного по адресу: г.Москва, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10. ООО «Специализированный застройщик «Кроссбилл», Москва, 2019.

Программа работ на выполнение работ по теме: «Техническое обследование инженерных сетей, расположенных в зоне влияния строительства зданий и сооружений по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10». АО «МР Групп», 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
1-5	294/19-ГК-ИГИ	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
б/н	294/19-ГК-КСО	Технический отчет. Оценка карстово-суффозионной опасности участка нового строительства.	

б/н	294/19-ГК-ОГР	Технический отчет. Оценка геологических рисков для объекта нового строительства.	
б/н	б/ш	Технический отчет по результатам инженерно-технического обследования здания, расположенного по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.10.	ООО «ЮНИПРО»
б/н	б/ш	Технический отчет по результатам инженерно-технического обследования здания, расположенного по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.12.	ООО «ЮНИПРО»
б/н	14-20-ГК-ОБСЕ	Техническое обследование инженерных сетей, расположенных в зоне влияния строительства зданий и сооружений по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»

#### **4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

##### **Инженерно-геологические изыскания**

Сведения о методах выполнения инженерно-геологических изысканий изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

В ходе проведения обследований зданий были выполнены следующие виды работ:

- осмотр зданий и их отдельных конструкций;
- выявление дефектов и повреждений;
- выполнение необходимых замеров с помощью измерительных инструментов и приборов;
- отбор проб грунтов с проведением лабораторных исследований для определения физико-механических характеристик грунтов основания;

составление схем и ведомостей дефектов и повреждений, с фиксацией их мест и характера;

составление схем и ведомостей с информацией о наличии характерных деформаций зданий и сооружений и их отдельных строительных конструкций (при наличии);

измерение необходимых для выполнения целей обследования, геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов;

инструментальное определение параметров дефектов и повреждений;

определение фактических характеристик материалов основных несущих конструкций с использованием методов неразрушающего контроля;

анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;

составление заключения о техническом состоянии строительных конструкций.

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

анализ имеющейся технической документации по инженерным сетям;

выполнение обмерных работ;

выборочное обследование состояния конструкций инженерных сетей;

обследование территории, на которой расположены инженерные сети;

фотофиксация выявленных дефектов (на доступных участках);

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

выводы по результатам рассмотрения.

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

По инженерно-геологическим изысканиям

Представлен полностью откорректированный технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, в составе которого: в техническом задании уточнены характеристики проектируемого жилого комплекса, дополнена программа работ и откорректирована нумерация ИГЭ.



## 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	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.			
1.1	СП-2019/01-СП	Книга 1. Состав проекта.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегapolisом»
1.2	СП-2019/01-ОПЗ	Книга 2. Общая пояснительная записка.	
1.3	СП-2019/01-ИРД	Книга 3. Исходно-разрешительная документация.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2.1	СП-2019/01-ПЗУ	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегapolisом»
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	СП-2019/01-АР	Книга 1. Архитектурные решения.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегapolisом»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	СП-2019/01-ОК1	Книга 1. Ограждающая конструкция котлована.	ООО «ИКЦ ПФ»
4.2	СП-2019/01-КР1	Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «МБ-Проект Бюро»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1	СП-2019/01-ИОС1.1	Книга 1. Внутреннее электроснабжение и освещение. Защитное заземление и молниезащита. Трансформаторная подстанция.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	СП-2019/01-ИОС2.1	Книга 1. Внутренние системы водоснабжения.	ООО «Центральный

5.2.2	СП-2019/01-ИОС2.2	Книга 2. Системы водяного пожаротушения.	Институт Современного Проектирования»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	СП-2019/01-ИОС3.1	Книга 1. Внутренние системы водоотведения.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	СП-2019/01-ИОС4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.4.2	СП-2019/01-ИОС4.2	Книга 2. Противодымная вентиляция.	
5.4.3	СП-2019/01-ИОС4.3	Книга 3. Центральный тепловой пункт.	
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	СП-2019/01-ИОС5.1	Книга 1. Сети связи.	ООО «Центральный Институт Современного Проектирования»
5.5.2.1	СП-2019/01-ИОС5.2.1	Книга 2.1. Системы безопасности.	
5.5.2.2	СП-2019/01-ИОС5.2.2	Книга 2.2. Внутриплощадочные сети системы безопасности.	
5.5.3	СП-2019/01-ИОС5.3	Книга 3. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматика противопожарной защиты.	
5.5.4	СП-2019/01-ИОС5.4	Книга 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования.	
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	СП-2019/01-ТХ1	Книга 1. Технологические решения автостоянки.	ООО «ПСК ТЕХНОЛОГИЯ»
5.7.2	СП-2019/01-ТХ2	Книга 2. Технологические решения встроенных предприятий различного профиля, в том числе с мероприятиями по комплексной безопасности	

		антитеррористической защищенности.	
5.7.3	СП-2019/01-ТХ3	Книга 3. Вертикальный транспорт.	
5.7.4	СП-2019/01-ТХ4	Книга 4. Технологические решения мусороудаления.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	СП-2019/01-ПОС1	Книга 1. Проект организации строительства.	ООО «ПКТИГрупп»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1	СП-2019/01-ООС	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «ПКТИГрупп»
8.3	СП-2019/01-ТР2	Книга 3. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства.	
8.6	80-19-ПЭ	Книга 6. Инсоляция и естественная освещенность (результаты расчета и выводы по продолжительности инсоляции и уровню естественного освещения помещений проектируемых зданий и зданий окружающей застройки)	ООО «Партнер-Эко»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1	СП-2019/01-МОПБ1	Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Ф-метрикс»
9.2	СП-2019/01-МОПБ2	Книга 2. Расчет по определению величины индивидуального пожарного риска.	ООО «КЭЦ»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10.1	СП-2019/01-ОДИ	Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Архитектурный Диалог с Мегаполисом»
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.			
10.1.1	СП-2019/01-ТБЭО	Книга 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	ООО «ПСК ТЕХНОЛОГИЯ»

Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11.1.1	СП-2019/01-ЭЭ1	Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпуса № 1.	ООО «ПКТИгрупп»
11.1.2	СП-2019/01-ЭЭ2	Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпуса № 2.	
11.1.3	СП-2019/01-ЭЭ3	Книга 3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпуса № 3.	
11.1.4	СП-2019/01-ЭЭ4	Книга 4. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпуса № 4.	

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

##### **Схема планировочной организации земельного участка**

Участок объекта расположен на территории района Раменки Западного административного округа города Москвы частично в границах водоохранной зоны.

Корректировкой предусмотрено:

изменение технико-экономических показателей земельного участка, в связи с корректировкой объемно-планировочных решений, в том числе изменение габаритов корпуса 3;

исключение декоративной колоннады между корпусами 1, 4, 3;

вблизи северо-восточной стороны участка исключение решений по устройству лестницы и подпорной стены (заменена на выступающую часть стены подземной автостоянки);

увеличение площади и емкости подземной автостоянки (стало 684 места и 29 мест для мототехники);

уточнение расчета обеспеченности объекта автостоянками;

уточнение плановой геометрии тротуара с возможностью проезда вдоль торцов корпуса 2 (уменьшение до 4,5 м);

уточнение решений по покрытиям, в том числе замена плиточного покрытия на газонную решетку вблизи корпуса 2;

уточнение решений по устройству площадок для расстановки пожарной техники вблизи корпуса 3,

исключение разворотной площадки для пожарной техники вблизи юго-западного угла корпуса 3;

уменьшение размера детской площадки западнее корпуса 2;

исключение хозяйственной площадки вблизи северо-восточного угла землеотвода;

локальное уточнение местоположения малых архитектурных форм в зоне детской площадки;

уточнение решения по разбивке газона на локальных участках, изменение количества зеленых насаждений, уточнены места посадок;

уточнение решений по организации рельефа, с учетом изменения отметок входных групп и угловых отметок корпусов;

уточнение объемов земляных работ.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографических планов М 1:500, выполненных ГБУ «Мосгоргеотрест» заказы: от 21.01.2020 № 3/7970-19, от 24.05.2018 № 3/3595-18.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Архитектурные решения**

В соответствии с заданием на корректировку предусматривается:  
 уточнение площадей помещений подземной и наземной части зданий;

уточнение нумерации и названий помещений;

уточнение толщины утеплителя в наружных ограждающих конструкциях;

уточнение габаритных размеров и привязки отдельных несущих строительных конструкций в подземной и наземной части зданий;

объединение двух межквартирных коридоров в один на 2-41 этажах (корпуса 1, 2);

изменение материала наружной отделки фасадов (корпуса 1, 2) – облицовка металлическими кассетами в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

устройство в межэтажных поясах щелевых воздухозаборных решеток (корпуса 1, 2), для обеспечения возможности устройства собственниками индивидуальной приточно-вытяжной системы вентиляции квартир;

уточнение конфигурации технического пространства (корпуса 1, 2) на отм. 5,100, уточнение высотной отметки части технического пространства – 4,750.

Подземная часть (подземная автостоянка)

уточнение габаритных размеров, расположения, количества кладовых;

увеличение габаритных размеров подземной части в осях «12/Е-Ф»; добавление зависимых машино-мест, помещений кладовых на минус 1, минус 2 этажах;

изменение наружного контура подземной части в осях «Д-Е/12-16» под корпусом 3;

изменение объемно-планировочных решений под высотой частью корпуса 3: уточнение габаритных размеров и расположения технических и вспомогательных помещений, уточнения расположения лифтов, лестниц, расстановки машино-мест;

добавление помещений временного хранения мусора под высотной частью корпусов 1, 2, 3 в осях «1.9/1.В», «2.9/2.Д», «3.9/ 3.Б»;

уточнение расположения машино-мест для МГН на минус 1 этаже подземной автостоянки в осях «2.8-12/Л-Р»;

изменение габаритных размеров помещения мусорного компактора в осях «11-12/Т-Ф»;

отмена технического этажа под корпусом 3 на отм. минус 1,850 – предусмотрено техническое пространство для прокладки инженерных

коммуникаций (высотой менее 1,8 м) на отм. минус 1,630, минус 1,850;

замена группы лифтов в объеме подземной части корпуса 3 (лифт ЛФ-10 с функцией транспортировки пожарных подразделений, лифт ЛФП-12 пассажирский);

изменение (увеличение) количества машино-мест и мото-мест в подземной автостоянке;

уточнение расположения и габаритных размеров кроссовой в осях «2.7-2.8/2.Б-2.Г»;

увеличение высоты шахты систем вентиляции автостоянки, расположенной на пересечении осей «2.8/А» до 6,0 м (низ решетки на высоте 4,0 м).

#### корпус 1

изменение функционального назначения предприятий общественного назначения:

вместо магазина продовольственных товаров предусматривается пекарня;

вместо аптеки предусматривается винотека;

вместо предприятия общественного питания (кафе) предусматривается салон красоты;

уточнение конфигурации фасадных пилонов.

#### Корпус 2

изменение объемно-пространственных решений (внешний контур, пропорции, шаг простенков) наружных ограждающих конструкций здания;

объединение двух офисных помещений в одно с организацией доступной кабины для МГН;

уточнение габаритных размеров и площадей спортивного клуба;

уточнение объемно-планировочных решений квартир 41 этажа;

уточнение планов кровли, расположения ограждений кровли в соответствии с изменением внешнего контура наружных ограждающих конструкций здания;

#### Корпус 4

изменение материала наружной отделки фасадов – облицовка плитами из натурального камня в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

изменение количество, расположение и вертикальные отметки входов в предприятие по обслуживанию населения – в осях «4.2-4.3/1А», «4.2-4.3/1Е», «4.5-4.6/1А»;

объединение трех групп помещений: предприятия обслуживания населения, двух групп предприятий розничной торговли (непродовольственные товары) в одно помещение обслуживания

населения с организацией буфета, универсального санузла;

изменение функционального назначения предприятия торговли непродовольственными товарами на первом этаже корпуса 4 на предприятие торговли продовольственными товарами (минимаркет);

изменение функционального назначения предприятия общественного питания на первом этаже корпуса 4 на предприятие торговли (аптечный киоск);

изменение планировочных решений предприятия обслуживания населения (приемный пункт химчистки) на первом этаже корпуса 4 с сохранением состава и функционального назначения помещений;

отмена декоративной колоннады.

Корректировка корпуса 3 выполнена в полном объеме

Корпус 3 – 41-этажный, сложной многоугольной формы в плане, с размерами в осях 35,6х20,3 м, с размещением на первом этаже дошкольного образовательного учреждения дополнительного образования (ДОУ ДО) из монолитных железобетонных конструкций, верхняя отметка здания по парапету – 151,700.

Размещение

Наземная часть

На отм. 0,468 – вестибюльно-входной группы с санузлом, помещением уборочного инвентаря, колясочной.

На отм. 0,380, 0,464, 0,530, 0,560, 0,586 – группы помещений дошкольного образовательного учреждения дополнительного образования (ДОУ ДО) с учебными помещениями, архивом, санузлами (в том числе для МГН), помещением охраны, гардеробом, помещением уборочного инвентаря, помещением хранения учебных материалов и пособий, кладовой инвентаря, серверной, комнатой педагогов, кабинетом заведующего.

На отм. 5,100 – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (высотой не более 1,8 м).

На отм. 6,800-141,350 – квартир (частично с террасами), межквартирных коридоров, лифтовых холлов (зон безопасности).

На отм. 147,466 – выходов на кровлю.

На отм. 147,466, 149,200, 151,500 – кровель.

Связь по этажам, в том числе с подземной частью – двумя перекрестными (шамберного типа) лестничными клетками, четырьмя лифтами грузоподъемностью 1000 кг (два из них с режимом перевозки пожарных подразделений, один доступный для МГН) в каждом корпусе.

Отделка фасадов:

входные площадки и отмостка – мощение из мелкоштучной



бетонной плитки и натурального камня;

козырьки над входами в жилую часть, помещениями общественного назначения – триплекс на несущих металлических кронштейнах, с креплением в стойки витражных конструкций;

цоколь (под светопрозрачными конструкциями) – гранитные плиты с креплением мокрым способом на растворе;

цоколя, наружных стен, межэтажных поясов, подшивка потолка террас (сложной конфигурации) – облицовка металлическими кассетами в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

витражные конструкции входных групп жилой части, нежилых помещений первого этажа, входные двери жилой и нежилой части – стоечно-ригельная система с однокамерными стеклопакетами в профилях из алюминиевых сплавов;

окна 2-41 этажей, ДОУ ДО на первом этаже корпуса 3 – стоечно-ригельная система с двухкамерными стеклопакетами (с клапанами микропроветривания) в профилях из алюминиевых сплавов. Нижняя часть на 1,2 от пола глухая (стемалит, защитное многослойное стекло);

непрозрачные участки стоечно-ригельных витражных конструкций (подоконная часть) – стемалит;

наружные двери эвакуационных лестниц из подземной части – металлические, утепленные, окрашенные в заводских условиях порошковыми красками;

ограждение террас – металлический каркас с заполнением из многослойного стекла класса защиты не ниже SM3 и P2A (высотой не менее 1,2 м);

ограждение кровли корпусов – сочетание глухой части и металлического ограждения с порошковой окраской высотой не менее 1,2 м;

декоративные экраны (высотой 4,0 м) на кровле – металлические панели заводского изготовления.

#### Внутренняя отделка корпуса 3

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

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

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с

положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности комплекса – повышенный (без изменения).

Конструктивная схема комплекса – каркасно-стеновая (без изменения).

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

отметки 0,000=132,10 (без изменения).

Корректировкой проектных решений корпуса 1 предусматривается:

изменение свай в части расположения, количества, диаметра 1200 мм, длины 7,82, 9,22, 9,57 м, уровня низа на отм. минус 19,600=абс. отм. 112,50, грунтов в основании (известняк средней прочности ИГЭ-10,  $R_c=22,6$  МПа и известняк разрушенный ИГЭ-8,  $R_c=9,7$  МПа) с цементацией;

добавление, исключение и изменение габаритных размеров прямиков в уровне плиты ростверка;

изменение контура утолщения 2000 мм плиты ростверка (смещение к оси «1.Б»);

устройство монолитной железобетонной (бетон класса В60 с отм. минус 8,380 до отм. минус 0,150 и В40 с отм. минус 0,150 до отм. 10,150) стены толщиной 400 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до 10,150 в осях «1.10-1.11/1.Г»;

устройство отверстия под инженерные коммуникации в плите перекрытия на отм. минус 5,080 в осях «3/1.Г-1.Д»;

изменение расположения деформационного шва в уровне плит перекрытия на отм. минус 5,080 и отм. минус 1,310 в осях «1.7-1.11/Д-Г» (привязка 2100 мм к оси «Д»);

изменение контура пониженного участка плиты перекрытия на отм. минус 0,550 в осях «1.2-1.4/1.Б-1.Е»;

изменение сечений фасадных колонн на 550x750 мм в диапазоне отметок с минус 0,150 до 6,700;

устройство отверстий под инженерные коммуникации в плите перекрытия на отм. минус 0,150 в осях «1.8-1.10/1.Б-1.Г»;

изменение контура и уровня плиты перекрытия технического пространства на отм. 4,650 и отм. 5,100;

изменение сечения балки на 300x600(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 6,700 в осях «1.5-1.7/1.Е»;

изменение сечения балки на 450х600(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 6,700 в осях «1.1/1.А-1.Е», «1.11/1.А-1.Е», «1.1-1.11/1.А», «1.1-1.11/1.Е»;

изменение конфигурации и расположения консоли в уровне плит перекрытий в диапазоне отметок с 6,700 до 106,750 в осях «1.1-1.11/1.Е»;

изменение сечения балки на 300х600(h) мм в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,850 в осях «1.5-1.7/1.Е»;

изменение сечения балки на 250х600(h) мм в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,850 в осях «1.6/1.Е-1.Д»;

исключение балки в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,85 в осях «1.5-1.6/1.Г-1.В» и «1.6-1.7/1.Г-1.В»;

исключение участков консолей по фасаду в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 6,700 до 99,850 в осях «1.1/1.А-1.Е», «1.11/1.А-1.Е», «1.1-1.11/1.А»;

изменение расположения участков консолей по фасаду в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 89,500 до 106,750 в осях «1.1/1.А-1.Е», «1.11/1.А-1.Е», «1.1-1.11/1.А»;

изменение конфигурации и расположения консоли по контуру фасада в уровне плит перекрытий в диапазоне отметок с 110,200 до 146,850;

изменение толщины на 300 мм консольных участков парапета кровли;

изменение класса бетона на В60 вертикальных конструкций в уровне подземной части (в диапазоне отметок с минус 8,380 до 0,100) и колонн надземной части в уровне с 1 по 3 этажи (в диапазоне отметок с минус 0,150 до 10,150);

изменение класса бетона на В50 колонн надземной части в уровне с 4 по 7 этажи (в диапазоне отметок с 13,600 до 23,950).

Корректировкой проектных решений корпуса 2 предусматривается:

изменение свай в части расположения, количества, диаметра 1200 мм, длины 7,82, 9,22, 9,57 м, уровня низа на отм. минус 19,600=абс. отм. 112,50, грунтов в основании (известняк средней прочности ИГЭ-10,  $R_c=22,6$  МПа и известняк разрушенный ИГЭ-8,  $R_c=9,7$  МПа) с цементацией;

устройство монолитных железобетонных конструкций в осях «11-12/М-Ж»;

добавление, исключение и изменение габаритных размеров прямков в уровне плиты ростверка;

изменение контура утолщения 2000 мм плиты ростверка (смещение к оси «2.Б»);

изменение расположения колонны в осях «2.1/2.Б» (привязка 335 мм к оси «2.Б») в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400;

изменение расположения колонны в осях «2.1/2.В» (привязка 460 мм к оси «2.В») в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400;

изменение расположения колонны в осях «2.1/2.Д» (привязка 175 мм к оси «2.Д») в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400;

изменение расположения колонны в осях «2.2/2.Е» (привязка 320 мм к оси «2.2») в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400;

изменение расположения колонны в осях «2.3/2.Е» (привязка 390 мм к оси «2.3») в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400;

устройство отверстия под инженерные коммуникации в плите перекрытия на отм. минус 5,080 в осях «2.5-2.6/2.А» и «2.1-2.4/2.Г-2.Е»;

устройство монолитных железобетонных (бетон класса В30; арматура класса А500С) капителей толщиной 450 мм в уровне плиты перекрытия на отм. минус 5,080 в осях «2.3/М» и «2.4-2.5/М»;

изменение сечений фасадных колонн на 500х900 мм в диапазоне отметок с 0,100 до 6,700;

устройство монолитных железобетонных (бетон класса В30; арматура класса А500С) капителей толщиной 700 мм в уровне плиты покрытия на отм. минус 1,400 в осях «2.3/М» и «2.4-2.5/М»;

устройство отверстий под инженерные коммуникации в плите перекрытия на отм. 0,100 в осях «2.8-2.11/2.Е-2.Г»;

устройство монолитной железобетонной (бетон класса В40; арматура класса А500С) консоли толщиной 300 мм и вылетом 360 мм в балке на отм. 0,100 в осях «2.1-2.8/2.А» и «2.1-2.8/2.Е»;

изменение сечения балки на 1360х2300(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 0,100 в осях «2.8-2.11/2.А»;

изменение сечения балки на 1330х2700(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 0,100 в осях «2.1/2.А-2.Е»;

изменение сечения балки на 1980х2700(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 0,100 в осях «2.11/2.А-2.Е»;

изменение сечения балки на 1000х2300(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 0,100 в осях «2.9-2.11/2.Е»;

изменение сечения балки на 980х2300(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 0,100 в осях «2.8-2.9/2.Е»;

изменение контура и уровня плиты перекрытия технического этажа на отм. 4,650 и отм. 5,100;

изменение сечения балки на 300х600(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 6,700 в осях «2.5-2.7/2.Е»;

изменение сечения фасадных колонн на 450х900 мм в диапазоне отметок с 6,700 до отм. 146,850;

изменение сечения балки на 775х600(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. 6,700 в осях «2.1/2.А-2.Е», «2.11/2.А-2.Е», «2.1-2.11/2.А», «2.1-2.11/2.Е»;

изменение сечения балки на 300х600(h) мм в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,850 в осях «2.5-2.7/2.Е»;

изменение сечения балки на 250х600(h) мм в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,850 в осях «2.6/2.Е-2.Д»;

исключение балки в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,850 в осях «2.5-2.6/2.Г-2.В» и «2.6-2.7/2.Г-2.В»;

изменение конфигурации (сложное сечение) фасадной балки на 775х600(h) мм в плитах перекрытия в диапазоне отметок с 10,150 до 146,85;

изменение толщины на 300 мм консольных участков парапета кровли;

изменение класса бетона на В60 вертикальных конструкций в уровне подземной части (в диапазоне отметок с минус 8,380 до 0,100) и колонн надземной части в уровне с 1 по 3 этажи (в диапазоне отметок с минус 0,150 до 10,150);

изменение класса бетона на В50 колонн надземной части в уровне с 4 по 7 этажи (в диапазоне отметок с 13,600 до 23,950).

Корректировкой проектных решений подземной автостоянки предусматривается:

устройство конструкций в осях «11-12/Е-Ж» и «11-16/Ж-Д»;

изменение утолщений фундаментной плиты до 800 мм в осях «4/У-Т», «4/С», «4-11/Р», «4-7/П», «9-11/П», «8-9/Т-С», «11/Т», «5/М-И», «4/К-И»;

изменение утолщений фундаментной плиты до 1000 мм в осях «5-7/У-С», «10/Т-С», «11/С»;

изменение утолщений фундаментной плиты до 1100 мм в осях «4-5/Т-С»;

изменение утолщений фундаментной плиты до 1520 мм в осях «13/Б» и «9/Б»;

изменение утолщений фундаментной плиты до 1320 мм в осях «9/В»; добавление, исключение и изменение габаритных размеров прямков в уровне фундаментной плиты;

изменение сечения колонн на 500х900 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,260 в осях «2-5/Б», «6/Т», «7/Т»;

изменение сечения колонн на 500х1200 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «13-15/Б»;

изменение расположения (привязка 480 мм к оси «Г») колонны сечением 500х800 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «11-12/Г»;

изменение расположения (поворот на 90 градусов) колонны сечением 500х800 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «11-12/1.Г-1.Д»;

устройство монолитных железобетонных (бетон класса В30, арматура класса А500С) колонн сечением 500х800 в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «11-12/3.Е-3.Ж», в том числе с устройством капителей толщиной 450 мм в уровне плиты перекрытия на отм. минус 5,080 и толщиной 700 мм в плите покрытия на отм. минус 1,400;

изменение габаритного размера колонны на 500х1400 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «11-12/Б»;

изменение габаритного размера вертикального элемента до 300х1700 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «11-12/В»;

изменение сечения колонн на 500х1150 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «12-16/В»;

устройство монолитных железобетонных (бетон класса В30; арматура класса А500С) колонн сечением 500х1150 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «12-13/В» и «15-16/В»;

уточнение расположения колонн в диапазоне отметок с минус 8,380 до минус 1,400 в осях «13-15/В»;

устройство монолитной железобетонной (бетон класса В30; арматура класса А500С) плиты пандуса толщиной 300 мм (отм. минус 5,080) в осях «8-9/У-Ф»;

устройство монолитной железобетонной (бетон класса В30; арматура класса А500С) балки сечением 250х610(h) мм в уровне плиты перекрытия на отм. минус 5,080 в осях «10/А-Б» и «11/А-Б»;

изменение толщины капителей на 1000 мм в уровне плиты покрытия на отм. минус 1,400 в осях «5-7/С-У», «10/Т», «10-11/С», «13/Б», «15/Б»;

изменение толщины капители на 800 мм в уровне плиты покрытия на отм. минус 1,400 возле оси «4/У»;

устройство капители толщиной 800 мм в уровне плиты покрытия на отм. минус 1,400 в осях «4-5/Т-У»;

изменение толщины капителей на 900 мм в уровне плиты покрытия на отм. минус 1,400 в осях «4-5/С-Т»;

изменение уровня плиты покрытия на отм. 0,180 на участке в осях «8-11/У-Ф»;

изменение уровня плиты покрытия на отм. минус 1,260 и толщины на 500 мм на участке в осях «3-12/Ф-Р»;

исключение колонн сечением 515х.515 мм в диапазоне отметок с минус 1,310 до 5,390 в осях «4.1-4.2/1.Е», «4.1-4.2/1.А», «4.13-4.14/1.Е», «4.13-4.14/1.А»;

в зоне наземной части (корпус 4) исключение консольного участка балок на отм. 5,390 в осях «4.1-4.3/1.Е», «4.1-4.3/1.А», «4.12-4.13/1.Е», «4.12-4.13/1.А», в том числе исключение консольного вылета толщиной 670 мм у балки по контуру плиты покрытия на отм. 5,390;

изменение класса бетона В50 (вместо В30) у колонн в диапазоне отметок в минус 8,380 до 0,180.

Несущие монолитные железобетонные (бетон класса В30 (В60 у стен толщиной 500 мм и наружных стен корпуса 2 в осях «12/М-Ж» и В50 у колонн сечением 500х800 мм), марок W12 и F150 у конструкций, соприкасающихся с грунтом; арматура класса А500С) конструкции подземной автостоянки и корпуса 2 в осях «11-12/Е-Ж» и «11-16/Д-Ж»:

колонны сечением 500х800 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до 0,180;

стены внутренние толщиной 500 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до 0,180;

стены наружные толщиной 300 мм в диапазоне отметок с минус 8,380 до 0,180;

фундаментная плита толщиной 500 мм с локальными утолщениями до 800 мм, отметки низа плиты минус 8,880=абс. отм.123,22 и минус 9,180=абс. отм.122,92;

плита ростверка толщиной 1650 мм (низ на отм. минус 10,030=абс. отм. 122,07) в осях «11-12/М-Ж»;

плита перекрытия (отм. минус 5,080) толщиной 230, 250 мм с капителями толщиной 450 мм;

плита покрытия толщиной 360, 400, 500 мм с капителями толщиной 700, 800, 1000 мм.

Корректировкой проектных решений подпорных стен предусматривается:

исключение консольных вылетов в подпорных стенах в осях «Ф-Е/12»;

изменение решений в осях «13-16/Д» на монолитную железобетонную (бетон класса В30, марок W10 и F150; арматура класса А500С) стену толщиной 400 мм консольного типа (вылетом 1,9 м) с жестким сопряжением с плитой покрытия подземной автостоянки (вместо отдельно стоящей), предусматривается гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом.

Предусматривается корректировка проектных решений монолитных железобетонных конструкций корпуса 3 в полном объеме.

### Корпус 3

Конструктивная схема – каркасно-стеновая.

Общая устойчивость обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса с жесткими узлами соединения колонн, пилонов, стен, диафрагм жесткости лестнично-лифтовых узлов, монолитных железобетонных перекрытий, покрытий, балок и жесткой заделкой вертикальных несущих конструкций в монолитные железобетонные фундаменты.

Несущие монолитные железобетонные конструкции корпуса 3 из бетона класса В30 (марок W12, F150 – для подземной части, соприкасающейся с грунтом; арматура класса А500С), за исключением оговоренных:

сваи, колонны с 21 по 31 этажи, стены с 4 по 14 этажи (за исключением оговоренных), стены с 31 по 41 этажи в осях «3.1-3.3/3.Е», «3.9-3.11/3.Е», «3.1-3.3/3.Б», «3.9-3.11/3.Б», – бетон класса В40;

стены с 26 по 30 этажи в осях «3.1-3.3/3.Е», «3.9-3.11/3.Е», «3.1-3.3/3.Б», «3.9-3.11/3.Б» – бетон класса В45;

колонны с 11 по 20 этажи, стены с 1 по 3 этажи (за исключением оговоренных), стены с 15 по 25 этажи в осях «3.1-3.3/3.Е», «3.9-3.11/3.Е», «3.1-3.3/3.Б», «3.9-3.11/3.Б» – бетон класса В50;

колонны с 4 по 10 этажи – бетон класса В55;

стены и колонны в подземной части, колонны с 1 по 3 этажи, стены с 1 по 3 этажи в осях «3.1-3.3/3.Е», «3.9-3.11/3.Е», «3.1-3.3/3.Б», «3.9-3.11/3.Б» – бетон класса В60.

Высотный корпус 3 отделен от подземной автостоянки деформационным швом на всю высоту.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

отметки 0,000=132,10;

низа плиты ростверка -10,030=122,07

(локально в зоне приямка -11,780=120,32);

низа свай -20,600=111,50.

Вскрытый уровень грунтовых вод на абс. отм. 117,84-124,35.

Фундамент – свайный по плитному ростверку.

Монолитный железобетонный плитный ростверк толщиной 1650 мм (900 мм в зоне лифтового приямка).

Сваи – буронабивные свай-стойки из монолитного железобетона Д1200 мм, длиной 8,82 и 10,57 м, заделка свай в ростверк – шарнирная.

Основание ростверка – пески мелкие (ИГЭ-2, E=26 МПа), пески средней крупности (ИГЭ-3, E=34 МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-4,



$E=22$  МПа), суглинки мягкопластичные (ИГЭ-5,  $E=6$  МПа), глины мягкопластичные (ИГЭ-6,  $E=6$  МПа), глины полутвердые (ИГЭ-7,  $E=16$  МПа).

Основание под концом свай – известняк средней прочности (ИГЭ-10,  $R_c=22,6$  МПа) с цементацией и известняк разрушенный (ИГЭ-8,  $R_c=9,7$  МПа) с цементацией.

Несущие монолитные железобетонные конструкции подземной части:

стены наружные толщиной 300 мм с утеплением и гидроизоляцией мембранного типа;

стены внутренние толщиной 250, 300, 400, 600, 800 мм;

колонны сечением 400х400, 500х1200(1670), 600х1960(2265), 800х1200(1700, 2620), 1000х1200(1985), 1300х1450 мм;

плиты перекрытия толщиной 250 мм (300 мм на отм. 0,220);

плиты покрытия (отм. минус 1,400) толщиной 400 мм.

Несущие монолитные железобетонные конструкции наземной части:

стены толщиной 200, 250, 300, 400 мм;

колонны сечением 250х600(700, 750, 800, 850, 900, 1000), 300х300(400, 600, 700, 850, 900, 950, 1050, 1065, 1100, 1150, 1200), 500(600)х1200 мм;

плиты перекрытий толщиной 200 (300 мм на отм. 5,000 и отм. 4,650) с контурными балками сечением 400х600(h) и 800х600(h) мм;

плиты покрытия толщиной 350 мм (200, 250 мм в зонах надстроек), в уровне основного покрытия с контурными балками сечением 400х600(h) мм.

Внутренние лестницы – монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Парапеты – монолитная железобетонная консоль толщиной 300 мм и высотой до 815 мм.

Ограждения террас корпуса 3 – металлический каркас (высотой 1425 мм) из стальных (сталь С345) замкнутых труб квадратного сечения 50х6 мм со стеклянным заполнением (триплекс). Крепление металлических труб предусматривается к несущим монолитным железобетонным конструкциям с помощью болтов М20 (класс Ст3пс4).

Корректировкой проектных решений наружных ограждающих конструкций комплекса предусматривается:

в корпусах 1, 2, 3 замена на состав – монолитные железобетонные стены и колонны (частично газобетонные блоки (марки D600) толщиной 200 мм), утепление, сертифицированная навесная вентилируемая фасадная система с облицовкой (металлические кассеты);

в корпусе 4 изменение на состав – монолитные железобетонные стены и колонны, утепление, сертифицированная навесная вентилируемая фасадная система с облицовкой (плиты из природного камня);

в зоне цоколя корпуса 4 – монолитные железобетонные стены, утепление, кирпичная кладка толщиной 65 мм (опирание на несущую монолитную железобетонную плиту), полимерная мембрана, облицовка из натурального камня;

в зоне цоколя корпусов 1, 2, 3 – монолитные железобетонные стены, утепление, полимерная мембрана, сертифицированная навесная вентилируемая фасадная система с облицовкой (металлические кассеты);

в корпусе 3 в зоне консолей террас (потолок) – монолитная железобетонная плита, утепление, сертифицированная навесная вентилируемая фасадная система с облицовкой (металлические кассеты);

в корпусе 3 в зоне консолей террас (пол) – монолитная железобетонная плита, гидроизоляция, утепление, стяжка, керамическая плитка на клею;

в зоне подземных стен – изменение толщины утеплителя (на глубину до 2,0 м толщина 150 мм без изменения).

Наружная кладка из газобетонных блоков (марки D600) армируется и раскрепляется к несущим железобетонным конструкциям и вертикальным стойкам в теле кладки.

Навесная вентилируемая фасадная система крепится к несущим монолитным железобетонным конструкциям.

Витражные конструкции изменены в полном объеме.

Витражные конструкции – стоечно-ригельная система (стойки и ригели из алюминиевых (марки АД31Т1) профилей сечением 220х50, 220х22 мм) с стеклянным заполнением. Крепление системы предусматривается к несущим монолитным железобетонным конструкциям. Согласно выводам по результатам расчетов прочность и устойчивость всех элементов витражных конструкций обеспечена.

Расчетное обоснование конструктивных решений комплекса выполнено проектными организациями ООО «МБ-Проект Бюро» и ООО «ЭКЦ НИИЖБ» в соответствии требованиями специальных технических условий с применением независимых программных комплексов:

«TOWER» (лицензия ООО «МБ-Проект Бюро» от 28.04.2014 (без номера), сертификат соответствия РФ срок действия до 04.09.2022 № RA.RS.AB86.H01191) – основные расчеты;

«СТАРКОН» (лицензия ООО «ЭКЦ НИИЖБ» от 14.11.2017 № 066496, сертификат соответствия РФ действителен до 04.09.2022 № RA.RU.AB86.H01219) – поверочные расчеты;

«PLAXIS» (лицензия ООО «ИКЦ ПФ» от 11.11.2014 № С0979414, сертификат соответствия РФ сроком действия до 04.05.2022 № РОСС RU.СП09.Н00146) – ООО «ИКЦ ПФ» (в части деформационных характеристик основания).

ГАУ «НИАЦ» разработаны специальные технические условия (СТУ) с требованиями к нагрузкам и воздействиям, к расчетам, к проектированию оснований и фундаментов комплекса, к проектированию несущих конструкций подземной и наземной частей зданий. Требования СТУ реализованы в проектной документации.

В соответствии с СТУ предусмотрено научно-техническое сопровождение проектирования, выполненное ООО «ЭКЦ НИИЖБ».

Конструктивные решения комплекса были выполнены с учетом разработанного (в соответствии с СТУ) научно-технического отчета по комплексу работ по оценке аэродинамической ситуации территории застройки и определению воздействия ветровых нагрузок на проектируемых объект.

Основные результаты расчетов:

максимальные расчетные нагрузки на сваи (с учетом собственного веса свай) в корпусах 14642-16687 кН, что не превышает значения несущей способности свай по грунту 17235 кН согласно результатам испытаний («Технические отчеты полевых испытаний грунтов на объекте: Многофункциональный жилой комплекс по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Раменки, 1-й Сетуньский проезд, вл. 6-10», выполненных ООО «ФСП Инжиниринг» в 2020 году) и несущей способности свай по материалу 26770 кН;

максимальная расчетная величина давления под подошвой фундамента подземной стоянки (включая корпус 4) до 259,0 кН/м<sup>2</sup>, что не превышает расчетных сопротивлений грунтов 547,0 кН/м<sup>2</sup>;

максимальные осадки комплекса не более 6,1 (в корпусе 1), 6,0 (в корпусе 2), 8,13 (в корпусе 3) и 5,8 см (в подземной автостоянке включая корпус 4), что не превышает предельно допустимого значения согласно СП 22.13330.2011;

относительные разности осадок 0,0021 (в корпусе 1), 0,0020 (в корпусе 2), 0,0019 (в корпусе 3) и 0,001 (в подземной автостоянке включая корпус 4), что не превышает предельно допустимого значения согласно СП 22.13330.2011;

прогибы плит перекрытий и покрытий не превышают предельно допустимых значений СП 20.13330.2011;

горизонтальные перемещения верха корпусов не превышают предельно допустимых значений СП 20.13330.2011;

максимальные ускорения верхних этажей корпусов не превышают предельно допустимых значений СП 20.13330.2011.

По результатам расчетов установлено:

деформации основания находятся в допустимых пределах;

прочность и устойчивость основных несущих конструкций обеспечены, в том числе с учетом нагрузок от пожарных машин на покрытие подземной автостоянки, карстовой полости в грунтах основания свай-стоек в корпусах 1-3 и фундаментной плиты подземной автостоянки (диаметр полости не более 5,2 м), аварийных нагрузок (прогрессирующее обрушение согласно требованиям специальных технических условий), нагрузок ГОиЧС, выталкивающего действия подземных вод (коэффициент запаса от всплытия не менее 1,09).

Корректировкой проектных решений котлована и ограждающих конструкций котлована комплекса предусматривается изменение в полном объеме.

Котлован глубиной до 9,99 м (абс. отм. дна 121,76 и 122,91, локально в прямках до абс. отм. 120,01) разрабатывается под защитой металлического ограждения.

Материал стальных конструкций ограждения котлована:

прокатные профили двутаврового сечения – марка стали С245;

прокатные профили круглого сечения – марка стали Ст3кп;

анкера – типа «Атлант» из стальной (сталь 40Х) винтовой штанги с внешним диаметром 42 мм и внутренним диаметром 26 мм.

Металлическое ограждение с деревянной забиркой:

консольного типа (высота консоли до 4,75 м) – стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 0,8 м, с обвязочным поясом из стального прокатного швеллера № 20П;

стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 1,0 м с двухъярусной распорной системой из наклонных (угол наклона 15 и 20 градусов к горизонтали) грунтовых анкеров с шагом 2,0 м, длина корня – 6,0 м, свободная длина тяги – 8,0 и 12,0 м, диаметр корня – 0,2 м, распределительные пояса (на абс. отм. 130,00 и абс. отм. 126,00) из стальных прокатных спаренных швеллеров № 24У;

стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 1,0 м с одноярусной распорной системой из наклонных (угол наклона 30 и 35 градусов к горизонтали) грунтовых анкеров с шагом 2,0 м, длина корня – 6,0 м, свободная длина тяги – 9,0 м, диаметр корня – 0,2 м, распределительный пояс (на абс. отм. 128,50) из стальных прокатных спаренных швеллеров № 24У;

стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 1,0 м с одноярусной распорной системой из наклонных (угол наклона 20 и 25 градусов к

горизонтали) грунтовых анкеров с шагом 2,0 м, длина корня – 6,0 м, свободная длина тяги – 8,0 м, диаметр корня – 0,2 м, распределительный пояс (на абс. отм. 126,00) из стальных прокатных спаренных швеллеров № 24У;

стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 1,0 м с одноярусной распорной системой из наклонных (угол наклона 15 и 20 градусов к горизонтали) грунтовых анкеров с шагом 2,0 м, длина корня – 6,0 м, свободная длина тяги – 8,0 м, диаметр корня – 0,2 м, распределительный пояс (на абс. отм. 126,00) из стальных прокатных спаренных швеллеров № 24У;

стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 1,0 м с двухъярусной распорной системой угловых распорок из стальных труб Д530х8, Д630х8 мм и распределительных поясов из стальных спаренных двутавров № 40Б1 (на абс. отм. 130,00 и абс. отм. 126,00), локально с промежуточными стойками из стальных труб Д530х8 мм;

стойки из стальных труб Д530х8 мм с шагом 1,0 м с одноярусной распорной системой угловых распорок из стальных труб Д530х8, Д630х8 мм и распределительного пояса из стальных спаренных двутавров № 40Б1 (на абс. отм. 126,00).

Расчетное обоснование конструктивных решений ограждения котлована комплекса выполнено ООО «ИКЦ ПФ» в программном комплексе «WALL-3» (свидетельство о праве пользования от 01.07.2013 (идентификационный код № 23747), сертификат соответствия РФ действителен до 19.06.2021 № РОСС RU.СП09.Н00137).

По результатам расчетов ограждающих конструкций котлована комплекса установлено:

коэффициент запаса общей устойчивости ограждающих конструкций – не менее 1,2;

коэффициенты использования анкеров по грунту и материалам – не более 0,78, предусмотрены (пробные, контрольные, приемочные) испытания анкеров;

коэффициенты использования поперечного сечения стоек – 0,43, распорных элементов – 0,42, распределительных поясов – 0,96.

По результатам расчетов установлено прочность и устойчивость ограждающих конструкций котлована комплекса обеспечена.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации

Математическое моделирование негативного влияния строительства на окружающую застройку выполнено ООО «ИКЦ ПФ» в программном комплексе «PLAXIS» (лицензия от 11.11.2014 № C0979414, сертификат соответствия РФ сроком действия до 04.05.2022 № РОСС RU.СП09.Н00146).

Предусматривается прокладка канала теплосети до начала строительства комплекса.

Предусматривается прокладка наружных инженерных сетей после возведения подземной части проектируемого комплекса.

В зону влияния (предварительный радиус до 14,0 м) от прокладки канала теплосети не попадают существующие здания, сооружения и инженерные коммуникации.

По результатам расчета – в зону влияния (предварительный радиус до 39,92 м) от строительства комплекса попадают существующие здания, сооружение и инженерные коммуникации:

14-этажное здание по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.12, категория технического состояния – II («работоспособное»), расстояние от котлована 25,6 м, максимальная дополнительная осадка и относительная разность осадок равны нулю;

14-этажное здание по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.10, категория технического состояния – II («работоспособное»), расстояние от котлована 26,3 м, максимальная дополнительная осадка и относительная разность осадок равны нулю;

забор (временное ограждение), категория технического состояния – II («работоспособное»), расстояние от котлована 0,8-10,6 м, максимальные дополнительные перемещения 14,0 мм;

стальные трубы 2Д200 мм теплосети в железобетонном канале сечением 2500х1250 мм, расстояние от котлована 11,5 м, максимальные дополнительные перемещения 6,0 мм;

стальная труба Д300 мм водопровода, расстояние от котлована 24,1 м, максимальные дополнительные перемещения равны нулю;

стальные трубы 2Д150 мм теплосети в железобетонном канале сечением 1400х800 мм, расстояние от котлована 27,3 м, максимальные дополнительные перемещения 3,0 мм;

чугунная труба Д200 мм канализации, расстояние от котлована 21,6 м, максимальные дополнительные перемещения 5,0 мм;

стальная труба Д1400 мм канализации, расстояние от котлована 6,9 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

стальная труба Д1420 мм канализации, расстояние от котлована 11,6 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

проектируемая теплосеть 2Д159 мм в железобетонном канале сечением 1950x1060 мм, расстояние от котлована 11,8 м, максимальные дополнительные перемещения менее 5,0 мм;

асбестоцементная труба Д189 мм канализации, расстояние от котлована 22,5 м, максимальные дополнительные перемещения равны нулю;

полиэтиленовая труба Д63 мм газопровода низкого давления, расстояние от котлована 14,4 м, максимальные дополнительные перемещения равны нулю.

По результатам расчета в зону влияния (предварительный радиус до 26,0 м) от прокладки инженерных сетей попадают существующие здания, сооружение и инженерные коммуникации:

14-этажное здание по адресу: 1-й Сетуньский проезд, д.12, категория технического состояния – II («работоспособное»), расстояние от траншей 19,0 м, максимальная дополнительная осадка и относительная разность осадок равны нулю;

проектируемый комплекс по адресу: 1-й Сетуньский проезд, вл.6-10, категория технического состояния – I («нормативное»), граничит с траншеями, негативное влияние отсутствует, максимальная дополнительная осадка и разность осадок равны нулю;

забор (временное ограждение), категория технического состояния – II («работоспособное»), расстояние от траншей 1,2-2,1 м, максимальные дополнительные перемещения 3,0 мм;

стальные трубы 2Д200 мм теплосети в железобетонном канале сечением 2500x1250 мм, расстояние от траншей 6,6 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

стальная труба Д300 мм водопровода, расстояние от траншей 18,4 м, максимальные дополнительные перемещения равны нулю;

чугунная труба Д200 мм канализации, расстояние от траншей 12,6 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

стальная труба Д1400 мм канализации, расстояние от траншей 5,0 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

стальная труба Д1420 мм канализации, расстояние от траншей 13,1 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

проектируемая теплосеть 2Д159 мм в железобетонном канале сечением 1950x1060 мм, расстояние от траншей 3,2 м, максимальные дополнительные перемещения менее 2,0 мм;

асбестоцементная труба Д189 мм канализации, расстояние от траншей 19,3 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм;

полиэтиленовая труба Д63 мм газопровода низкого давления, расстояние от котлована 5,0 м, максимальные дополнительные перемещения 1,0 мм.

Общие (с учетом всех этапов работ) деформации сооружений составят:

- у забора – 17,0 мм по перемещению;
- у стальных труб 2Д200 мм теплосети в железобетонном канале сечением 2500х1250 мм – 7,0 мм по перемещению;
- у стальных труб 2Д150 мм теплосети в железобетонном канале сечением 1400х800 мм – 3,0 мм по перемещению;
- у чугунной трубы Д200 мм канализации – 6,0 мм по перемещению;
- у стальных труб Д1400 мм канализации – 2,0 мм по перемещению;
- у стальных труб Д1420 мм канализации – 1,0 мм по перемещению;
- у проектируемой теплосети 2Д159 мм в железобетонном канале сечением 1950х1060 мм – 7,0 мм по перемещению;
- у асбестоцементной трубы Д189 – 1,0 мм по перемещению;
- у полиэтиленовой трубы Д63 мм газопровода низкого давления – 1,0 мм по перемещению.

Согласно данным проекта:

все существующие здания, сооружения и коммуникации в границах участка строительства демонтируются до начала строительства комплекса;

в предварительные зоны влияния здания и сооружения с аварийной (IV) категорией технического состояния не попадают;

техническое состояние инженерных коммуникаций – II («работоспособное»), за исключением проектируемой теплосети 2Д159 мм в железобетонном канале сечением 1950х1060 мм и полиэтиленовой трубы Д63 мм газопровода низкого давления – I («нормативное»);

расчетная зона влияния – 2,8 (от прокладки теплосети), 27,6 (от строительства комплекса) и 3,8 м (от прокладки наружных сетей);

предусмотрен геотехнический мониторинг.

Согласно выводам по результатам расчетов:

дополнительные деформации зданий не превышают предельно допустимых значений, их прочность и сохранность обеспечена;

при дополнительных деформациях забора его прочность и сохранность обеспечена;

напряжения в инженерных коммуникациях не превышают предельно допустимых значений, их прочность, сохранность и безаварийная эксплуатация обеспечена;

дополнительные мероприятия по обеспечению сохранности не требуются.



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

### **Система электроснабжения**

Заменены технические условия сетевой организации. Максимальная мощность энергопринимающих устройств, источники питания и точки присоединения без изменений.

Откорректированы места расположения электрощитовых на минус первом этаже. Изменены размеры и место расположения электротехнических ниш.

Предусматривается установка панелей с автоматическими выключателями после силовых трансформаторов для защиты питающих шинопроводов.

Изменены принципиальные схемы щитов учета кладовых – выключатель-разъединитель устанавливается до прибора учета, автоматический выключатель после.

Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003. Для защиты эксплуатируемой кровли от прямых ударов молнии (ПУМ), предусматривается установка стержневых молниеприемников. Надежности защиты от ПУМ определена расчетами согласно СО 153-34.21.122-2003, п.12.34 СТУ и составляет 0,9 (уровень защиты III).

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Система водоснабжения**

В связи с изменением архитектурно-планировочных и технологических решений:

откорректирован баланс водопотребления и водоотведения;

откорректированы расходы на хозяйственно-питьевые нужды – 368,87 м<sup>3</sup>/сут, 26,95 м<sup>3</sup>/час, 9,62 л/с, расходы холодного и горячего водоснабжения;

откорректирован расчет необходимых напоров систем водоснабжения;

откорректированы рабочие точки насосных установок 1, 2, 3 зоны водоснабжения с учетом изменения расчетных расходов и напоров;

предусмотрены электрические полотенцесушители в ПУИ и душевых в местах общего пользования;

в корпусе 3 для заполнения системы кондиционирования на принципиальной схеме добавлено ответвление от стояка системы В1 в

техническое помещение ОВ на кровле здания;

выполнен подбор счетчиков с учетом изменений расчетных расходов, откорректированы потери в счетчиках, уточнены марки счетчиков;

откорректирован гидравлический расчет автоматического спринклерного пожаротушения внеквартирных коридоров;

изменен расход воды на автоматическое водяное пожаротушение внеквартирных коридоров – 10,50 л/с;

откорректирован расчет необходимых напоров систем автоматического водяного пожаротушения внеквартирных коридоров;

изменено насосное оборудование систем автоматического водяного пожаротушения внеквартирных коридоров с изменением технических характеристик.

Согласно требованиям СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта (отсутствует зазор шириной 75 мм между маршами перекрестных лестничных клеток) предусмотрена сухотрубная система внутреннего противопожарного водопровода (на лестничных клетках корпуса 3) с выведенными на фасад здания соединительных головок для подключения пожарных автомобилей.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Система водоотведения**

В связи с изменением архитектурно-планировочных и технологических решений:

откорректированы расчетные расходы систем бытовой канализации комплекса – 314,75 м<sup>3</sup>/сут, 26,46 м<sup>3</sup>/час, 9,48 л/с;

откорректирована принципиальная схема системы водоотведения в части разводки сетей, отвода стоков от срабатывания системы автоматического пожаротушения и коридоров, установки ревизий на стояках водостока;

в корпусе 3 предусматривается система сбора дренажных стоков от наружных блоков кондиционеров в капельные воронки на стояке и трапов;

указаны марки установок жиросепаратора и канализационной насосной станции в подземной части здания.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

## **Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Центральный тепловой пункт (ЦТП)

Корректировкой предусматривается:

изменение тепловых нагрузок всех систем теплоснабжения;

изменение подбора основного тепломеханического оборудования.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 7,674 Гкал/ч, в том числе:

отопление 1 зоны 2,887 Гкал/ч;

отопление 2 зоны 2,128 Гкал/ч;

вентиляция 1,646 Гкал/ч;

горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) 1,013 Гкал/ч, в том числе:

горячее водоснабжение 1 зона 0,472 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 2 зона 0,399 Гкал/ч;

горячее водоснабжение 3 зона 0,399 Гкал/ч.

Разрешенная для строительства величина тепловой нагрузки 7,680 Гкал/ч.

Представлены актуализированные условия подключения ПАО «МОЭК».

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

Корректировкой проектной документации, выполненной на основании задания на проектирование, предусмотрено:

уточнены расчеты расхода теплоты на системы отопления и теплоснабжения;

уточнено количество вентиляционных систем, воздушно-тепловых завес. Уточнены характеристики вентиляционного оборудования, воздушно-тепловых завес;

приточные системы вентиляции предприятий общественного питания предусмотрены с водяными теплообменниками. Приточные системы остальных встроенных помещений коммерческого назначения предусмотрены с электрическими теплообменниками;

для возможности оснащения квартир корпуса 3 системами охлаждения воздуха предусмотрены поэтажные водоохлаждаемые мультizonальные системы кондиционирования. Размещение наружных блоков систем кондиционирования предусмотрено в поэтажных специальных технических нишах, обслуживаемых из межквартирных коридоров. Отвод тепла от наружных поэтажных блоков осуществляется через «сухие» градирни, устанавливаемые на кровле, и теплообменники, встроенные в центральные вытяжные установки;

для подачи воздуха в коридоры жилой части корпусов К1, К2 и К3 предусмотрены самостоятельные системы приточной вентиляции (отдельные от систем приточной вентиляции, обслуживающих вестибюли);

системы приточной вентиляции, обслуживающие вестибюли корпусов К1, К2 и К3, предусмотрены с рециркуляцией воздуха, секций обеззараживания воздуха и секцией тонкой очистки;

входы в вестибюли жилой части оборудуются воздушно-тепловыми завесами с подачей воздуха от приточных установок, обслуживающих данные помещения;

вытяжные системы вентиляции из квартир выполнены с общими поэтажными сборными воздуховодами для удаления воздуха из кухонь и санузлов;

вертикальные коллекторы вытяжных систем для жилых помещений выполнены отдельно для каждого пожарного отсека и подключаются к общей вытяжной установке;

выброс удаляемого воздуха из помещений насосной и ИТП осуществляется в объем паркинга, а при пожаре – на фасад первых этажей;

предусмотрены самостоятельные приточные системы для электротехнических и складских помещений паркинга. Удаление воздуха из данных помещений осуществляется в объем паркинга с установкой противопожарных нормально-открытых клапанов;

кондиционирование помещений сетей связи (диспетчерская пожарного поста, серверная, кроссовая, узел связи) организовано на базе напольных моноблочных кондиционеров со 100% резервированием. Кондиционирование помещения КПП выполнено на базе напольных моноблочных кондиционеров. Воздуховоды конденсаторного контура выводятся в помещение паркинга через нормально-открытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости EI 90;

предусмотрена опциональная возможность подключения индивидуальных вентиляционных установок для каждой квартиры;

в связи с изменением планировочных решений и положений СТУ уточнены решения по противодымной вентиляции комплекса с сохранением принятых ранее принципиальных решений;

исключены системы противодымной вентиляции для коридоров ДОУ;

исключены системы противодымной вентиляции для помещений мойки автомобилей;

для помещений автостоянки П2-2.1.01 и П2-2.1.1 дополнительно предусмотрены самостоятельные системы приточной противодымной вентиляции для компенсирующей подачи наружного воздуха;

подача воздуха в помещения автостоянки для компенсации удаляемых продуктов горения обеспечена на уровне не выше 1.2 м от уровня пола и скоростью истечения не более 3 м/с.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Сети связи**

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на корректировку проектной документации и техническими условиями ООО «Корпорация ИнформТелеСеть», ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01», Департамента ГОЧСиПБ.

#### **Внутренние системы и сети связи**

В результате корректировки проектной документации, связанной с изменением архитектурно-планировочных решений, выполнены изменения в части размещения и количества центрального и периферийного оборудования сетей связи, систем безопасности и систем противопожарной защиты здания.

Произведена оптимизация решений по сетям связи, системам безопасности и системам противопожарной защиты здания.

Вновь организована система усиления сотовой связи для усиления сигналов сотовых сетей 3G, 4G и LTE помещений здания. Исключены электросирены.

Заменены производители оборудования следующих сетей на аналогичное: охранная сигнализация, контроль и управление доступом, система охраны входов.

Обновлены технические условия ООО «Корпорация ИнформТелеСеть», ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01», Департамента ГОЧСиПБ.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения**

Корректировка проектной документации предусмотрена в части:  
уточнения количества шкафов управления общеобменной вентиляции;

увеличения количества агрегатов воздушного отопления и передачи информации об их работе в систему диспетчеризации;

увеличения количества воздушно-тепловых завес;  
 добавления решений по диспетчеризации системы кондиционирования;  
 увеличения количества дренажных насосов;  
 уточнения количества сигналов о работе инженерного оборудования передаваемых на АРМ диспетчера инженерных систем;  
 уточнения количества сигналов о состоянии оборудования электроснабжения и электроосвещения в систему диспетчеризации;  
 уточнения производителя программного обеспечения системы диспетчеризации;  
 передачи обобщенных аварийных сигналов от оборудования систем противопожарной защиты на АРМ диспетчера инженерных систем;  
 уточнения типа и производителя оборудования системы учета энергоресурсов.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Технологические решения**

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

увеличение количества машино-мест с 634 до 684;  
 увеличение количества машино-мест постоянного хранения с 523 до 577;  
 увеличение количества машино-мест постоянного хранения с зависимым въездом-выездом с 68 до 143;  
 уменьшение количества машино-мест временного хранения с 111 до 107, с увеличением зависимых машино-мест временного хранения с 16 до 23;  
 изменение распределения автомобилей по классам;  
 увеличение количества мото-мест с 21 до 29;  
 изменение расстановки автомобилей на минус первом этаже в осях «11-12/В-Т» с добавлением 32 машино-места, в осях «3.1-3.11/Б-3.Г» с исключением 8 машино-мест;  
 изменение расстановки автомобилей на минус втором этаже в осях «2.2-2.7/У-Ф» без изменения количества машино-мест, в осях «3.1-3.11/Б-3.Г» с исключением 7 машино-мест, в осях «4.3-4.7/1.Д-Д» с добавлением 1 машино-места, в осях «11-12/В-У» с добавлением 32 машино-мест;  
 изменение планировочных решений предприятий общественного питания на первом этаже корпуса 1 в осях «1.1-1.4/1Г-1Е» и «1.1-1.4/1А-1Г»;

изменение функционального назначения предприятия питания на первом этаже корпуса 1 в осях «1.4-1.6/1А-1Г» на предприятие торговли продовольственными товарами (хлебобулочные изделия);

изменение функционального назначения предприятия торговли (аптека) на первом этаже корпуса 1 в осях «1.6-1.8/1А-1В» на предприятие торговли (винотека);

изменение функционального назначения предприятия общественного питания (кафе) на первом этаже корпуса 1 в осях «1.8-1.11/1.А-1.Г» на предприятие бытового обслуживания населения (салон красоты);

объединение двух офисных помещений на первом этаже корпуса 2 в осях «2.1-2.4/2.А-2.Е» с сохранением количества рабочих мест;

изменение планировочных решений спортивного клуба на первом этаже корпуса 2;

изменение планировочных решений ДООУ ДО на первом этаже корпуса 3 с сохранением вместимости и состава помещений;

объединение трех помещений обслуживания населения на первом этаже корпуса 4 в осях «4.1-4.6/1А-1Е» с организацией буфета на 14 посадочных мест в осях «4.3-4.6/1А-1Г»;

изменение функционального назначения предприятия торговли непродовольственными товарами на первом этаже корпуса 4 в осях «4.8-4.10/4А-4Е» на предприятие торговли продовольственными товарами (минимаркет);

изменение функционального назначения предприятия общественного питания на первом этаже корпуса 4 в осях «4.10-4.10/4А-4В» на предприятие торговли (аптечный киоск);

изменение планировочных решений предприятия обслуживания населения (приемный пункт химчистки) на первом этаже корпуса 4 в осях «4.10-4.12/4В-4Е» с сохранением состава и функционального назначения помещений;

перенос группы лифтов корпуса 3 из осей «3.5-3.8/1.Г-1.Е» в ось «11-16/А-Д»;

добавление трех помещений временного хранения мусора под корпусами 1, 2, 3;

изменение схемы сбора мусора, с выносом жильцами мусора в помещения временного хранения;

уточнение габаритов помещения компактора.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности  
Изменения планировочных и технологических решений помещений многофункционального жилого комплекса, внесенные при корректировке проектной документации, не повлияли на решения в части антитеррористической защищенности объекта.

Актуализирована графическая часть проектной документации.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Проект организации строительства**

Изменены следующие проектные решения: откорректирован контур временного ограждения строительной площадки, изменена организационно-технологическая схема строительства, текстовая часть раздела приведена в соответствие со смежными разделами проектной документации, в том числе, в части описания конструктивных решений, откорректированы решения по ограждению котлована, устройству свайного основания, решения по устройству анкерного крепления ограждения котлована, откорректирована потребность строительства в машинах и механизмах, электроэнергии, временных бытовых помещениях, откорректирована продолжительность строительства.

Ограждение котлована из стальных труб Д530х8мм погружается методом непрерывного полого шнека и не извлекается по завершении работ.

Устойчивость ограждения котлована обеспечивается устройством распорной системы из стальных труб Д530х8мм, Д630х8мм с обвязочным поясом из спаренного двутавра 40Б1 и распределительным поясом из спаренного швеллера 24У к которому крепятся грунтовые анкеры.

Буронабивные сваи Д1200мм выполняются под защитой обсадных труб, в теле сваи монтируется стальная труба Д159мм через которую после формирования свай выполняется цементация грунтов в основании свай.

В качестве основных грузоподъемных механизмов предусмотрены 2 башенных крана грузоподъемностью до 10 тонн и вылетом крюка 45м и 50,0 м, один башенный кран грузоподъемностью до 8 тонн и вылетом крюка – 45,0 м.

Потребность строительства в электроэнергии составляет 694,7 кВт.

Продолжительность строительства определена в соответствии с требованиями СНиП 1.04.03-85\* и составляет 35 месяцев.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.



### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

#### **Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

На период строительства объекта откорректированы расчеты загрязнения атмосферного воздуха в связи с увеличением срока строительства. По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые проектируемыми источниками, не превысят допустимых значений.

На период эксплуатации выполнены перерасчеты загрязнения атмосферы с учетом увеличения количества машино-мест в подземной автостоянке, изменения характеристик вентиляционных систем и параметров источников выбросов.

В атмосферу ожидается поступление 0,23973 г/с (0,68812 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

По результатам расчетов рассеивания, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами источников объекта, не превысят нормативных значений.

Реализация откорректированных проектных решений допустима в части воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

#### **Мероприятия по охране водных объектов**

На период строительства по результатам расчетов объема и степени загрязнения поверхностного стока, выполненных в связи с увеличением продолжительности строительства, ожидается незначительное увеличение объемов загрязненного стока поверхностных сточных вод.

На период эксплуатации объекта, в связи с изменением показателей баланса территории по генеральному плану, выполнен перерасчет объема и степени загрязнения поверхностного стока с территории объекта.

Условия отвода поверхностного стока остаются без корректировки. Среднее содержание загрязняющих веществ в поверхностном стоке существенно не изменится и не превысит показателей стока с селитебных территорий.

Корректировка проектных решений допустима в части воздействия на водную среду.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### Мероприятия по обращению с отходами

В связи с изменением продолжительности строительства уточнены расчетные объемы отходов на период строительства объекта.

На период эксплуатации выполнен перерасчет объемов и видов отходов в связи с корректировкой технологических решений по подземной автостоянке, общественным, офисным помещениям, предприятиям общественного питания и розничной торговли, бытового обслуживания, ДООУ, встроенным помещениям общественного назначения, изменением площадей твердых покрытий, подвергающихся уборке. Всего при эксплуатации многофункционального жилого комплекса с подземным паркингом ожидается образование отходов в количестве 630,487 т/год.

Проектными решениями предусмотрены помещения временного хранения мусора и установка пресс-компактора на минус первом этаже в здании. Откорректированы решения по организации площадок ТБО. На территории объекта предусмотрено устройство специально оборудованной площадки для временного накопления отходов с установкой контейнеров для раздельного сбора мусора.

Вывоз образующихся отходов на обезвреживание и захоронение будет производиться специализированными организациями на договорных условиях с использованием специализированного автотранспорта

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

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### Порядок обращения с грунтами на участке ведения земляных работ

Порядок обращения с грунтами – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### Озеленение

Корректировка проекта благоустройства в части озеленения связана с изменениями площади озеленения, площади устраиваемого газона и цветников, количество проектируемых к посадке деревьев и кустарников.

В соответствии с откорректированной проектной документацией общая площадь озеленения участка строительства составляет 9 084,6 м<sup>2</sup>; участка дополнительного благоустройства – 316,1 м<sup>2</sup>.

Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 325 деревьев и 1 665 кустарников, устройство рулонного газона на площади 5 346,6 м<sup>2</sup>, устройство газона по газонной решетке – 86,2 м<sup>2</sup>, устройство цветников из злаковых культур на площади 1340,3 м<sup>2</sup>,

устройство газона на откосах (с применением геоматов) с учетом их заложения – 2599,6 м<sup>2</sup>, устройство спортивного газона – 209,7 м<sup>2</sup>; на участке дополнительного благоустройства предусмотрено устройство рулонного газона на площади 273,3 м<sup>2</sup>, устройство рулонного газона на откосах с учетом заложения – 56,9 м<sup>2</sup>.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Предусмотренная корректировка в части изменений решений схемы планировочной организации не противоречит санитарно-гигиеническим нормативам.

Корректировка объемно-планировочных решений жилого комплекса соответствует гигиеническим требованиям и выполнена с разграничением структурно-функциональных групп помещений различного назначения.

Запроектированные на первом этаже нежилые помещения отвечают гигиеническим требованиям, предъявляемым к объектам, допускающимся к размещению в жилых зданиях.

Корректировкой проектных решений также предусмотрено изменение функционального назначения арендных помещений первого этажа на предприятия общественного питания и торговли, на предприятие бытового обслуживания (салон красоты). Набор, площади и внутренняя планировка санитарно-бытовых, технических, вспомогательных помещений соответствуют гигиеническим требованиям. Объемно-планировочные решения предприятий общественного питания, торговли предусматривают последовательность технологических процессов.

Жилой комплекс оснащен необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

Представленная корректировка проектной документации не приведет к ухудшению параметров светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого комплекса, окружающей застройки и на нормируемых территориях и будет 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 и транспорта не превысит допустимые нормы в помещениях жилого комплекса и на прилегающей территории при выполнении ранее предложенных проектом шумозащитных мероприятий.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.15, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

Для проектирования и строительства в части обеспечения пожарной безопасности объекта разработаны специальные технические условия (Изменение № 1), согласованные в установленном порядке (далее – СТУ ПБ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ ПБ, реализованы в проектной документации.

Корректировкой проекта предусмотрено внесение изменений в схему планировочной организации земельного участка, конструктивные и архитектурно-планировочные решения, оборудование систем противопожарной защиты, в том числе предусмотрено:

- увеличение габарита подземной части – подземной автостоянки, площади застройки, увеличение количества машино-мест и мото-мест (с учетом СТУ ПБ);

- откорректирован габарит проезда и площади твердых покрытий и озеленения с торцевого фасада, локальная замена покрытий вдоль корпуса № 2 с плитки на газонную решетку. Вдоль торцевых фасадов Корпуса № 2 ширина проезда предусмотрена – 4,5 м (согласно СТУ ПБ и Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (далее-Отчет));

- изменение места расположения площадок для пожарной техники вокруг корпуса № 3, исключение решения разворотной площадки вблизи юго-западного фасада (согласно СТУ ПБ и Отчета);

- На кровле корпуса № 3 дополнительно предусмотрена насосная систем кондиционирования жилой части высотой 2,2 м (с учетом СТУ ПБ);

- в корпусе № 1 изменено функциональное назначение и планировочные решения общественных помещений в уровне первого этажа (ФЗ.2, ФЗ.1, ФЗ.5);

- в корпусах № 1 и № 2 на 2-41 этажах межквартирный коридор объединен в один. Предусмотрены две системы вытяжной противодымной вентиляции с единовременным запуском (с учетом СТУ ПБ);

- в корпусах № 1, 2, 3 изменен фасадный материал – металлические кассеты (класс К0);

- в корпусе № 2 откорректирована планировка коммерческих помещений первого этажа без изменения функционального назначения помещений;

корпус № 3 откорректирован в полном объеме, включая геометрию, осевые размеры, материал фасада, лестнично-лифтовой узел, деление на квартиры, внутренние инженерные системы и конструктивные решения (согласно СТУ ПБ);

в корпусе № 3 местами предусмотрены террасы и «французские балконы»;

в габаритах корпуса № 3 аннулирован технический этаж на отметке минус 1,850 высотой 1,8 м. Заменен на техподполье на отметке минус 1,650 высотой 1,6 м, с изменением общего контура, только для разводки инженерных коммуникаций без установки оборудования;

для корпуса № 3 запроектированы две незадымляемые лестничные клетки типа Н2, имеющие общие внутренние стены с пределом огнестойкости не менее REI 180 и разделенные между собой внутренней стеной с пределом огнестойкости не менее REI 180 (согласно СТУ ПБ);

корректировка противодымной вентиляции в соответствии с новыми архитектурными планировочными решениями корпуса № 3. Корректировка приточной противодымной вентиляции для незадымляемых лестничных клеток типа Н2;

добавлены сухотрубы системы внутреннего противопожарного водопровода на лестничных клетках корпуса № 3 в связи с отсутствием зазора шириной 75 мм между маршами незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (согласно СТУ ПБ);

исключены системы противодымной вентиляции для коридоров длиной менее 15,0 м дошкольного образовательного учреждения (согласно СТУ ПБ);

в корпусе № 4 изменен фасадный материал на облицовку плитами натурального камня по технологии вентилируемого фасада (класс К0);

в корпусе № 4 на первом этаже запроектировано предприятие по обслуживанию населения класса Ф3.5, изменены планировочные решения предусмотренных нежилых помещений;

увеличен контур подземной части, добавлен ряд зависимых машино-мест, добавлены помещения кладовых, на минус 2 этаже, изменена конфигурация кладовых (с учетом СТУ ПБ);

добавлены помещения временного хранения мусора под высотной частью корпусов № 1, 2, 3 (с учетом СТУ ПБ);

лифты ЛФ-10 и ЛФП-12 заменены. ЛФ-10 – лифт с функцией транспортировки пожарных подразделений, ЛФП-12 – лифт пассажирский.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

В соответствии с заданием на корректировку предусматривается:  
 уточнение путей перемещения МГН по участку и к входам в здания;  
 изменение расположения вызывной панели службы парковщиков;  
 уточнение расположения машино-мест для МГН на минус 1 этаже подземной автостоянки;

уточнение путей перемещения МГН на 1 этаже в предприятиях общественного назначения с учетом изменения их функционального назначения и на типовых этажах:

корпус 1

вместо магазина продовольственных товаров предусматривается пекарня;

вместо аптеки предусматривается винотека;

вместо предприятия общественного питания (кафе) предусматривается салон красоты;

уточнение путей перемещения МГН на 2-41 этажах;

Корпус 2

объединение двух офисных помещений в одно с организацией доступной кабины для МГН;

уточнение путей перемещения МГН на 2-41 этажах;

уточнение путей перемещения по спортивному клубу.

Корпус 4

объединение трех групп помещений: предприятия обслуживания населения, двух групп предприятий розничной торговли (непродовольственные товары) в одно помещение обслуживания населения с организацией универсального санузла;

уточнение нумерации помещений.

Корпус 3

Проектные решения откорректированы в полном объеме.

Входы в здание предусмотрены с уровня прилегающей территории, без устройства лестниц и пандусов, над площадками входов предусмотрены навесы с водоотводом.

Поверхность входных площадок и тамбуров твердая, нескользкая при намокании. Размер проемов входных дверей в свету не менее 1,2 м. Глубина входных тамбуров не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м. Участки покрытия полов на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами выполнены с цветовыми предупреждающими полосами. Все дверные проемы, доступные маломобильным группам населения, выполняются шириной не менее 0,9 м.

Ширина путей движения в зонах, предусмотренных для пребывания МГН, не менее 1,5 м.

На первом этаже предусмотрено размещение дошкольного образовательного учреждения дополнительного образования (ДОУ ДО).

В ДОУ ДО предусматривается:

возможность пребывания детей с отставанием в развитии и детей инвалидов категорий М1-М3;

доступ для посетителей (родителей) инвалидов всех групп мобильности (М1-М4) на первый этаж в вестибюль до стойки ресепшен;

универсальная кабина для посетителей на 1 этаже.

В здании предусмотрен лифт доступный для МГН с размерами кабины не менее 2,1х1,1 м. Лифт оборудован панелью управления со световой индикацией кнопок, дублированных шрифтом Брайля, оснащен голосовым сопровождением. Размер проема при открытых дверях не менее 0,9 м.

Для обеспечения своевременной эвакуации инвалидов начиная со второго этажа, а также в подземной автостоянке предусмотрены зоны безопасности. Зоны безопасности оборудованы средствами звуковой и световой информирующей сигнализации.

Зоны безопасности, лифты, универсальные кабины для МГН оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером.

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

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

### **Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

В соответствии с заданием на корректировку предусматривается уточнение описания и обоснования внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации в части изменений подземной и наземной частей зданий.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

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

Корректировка проектных решений выполнена в полном объеме.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

основных наружных стен корпусов 1, 2, 3 (в том числе наружных стен из газобетонных блоков объемной плотностью  $600 \text{ кг/м}^3$ ) – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 180 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором, с облицовкой в соответствии с архитектурными решениями;

основных наружных стен корпуса 4 – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 200 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором, с облицовкой в соответствии с архитектурными решениями;

непрозрачных участков стоечно-ригельных витражных конструкций корпусов 1, 2, 3 (подоконная часть, противопожарный пояс между 21 и 22 этажами) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе сэндвич-панели с облицовкой стемалит;

непрозрачных участков витражных конструкций первого этажа в зоне рекламных конструкций и воздухозаборов – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе сэндвич-панели с облицовкой стемалит;

участков наружных стен корпусов 1, 2, 3 в зоне технических балконов для наружных блоков, выходов на кровлю и надстраиваемых шахт под инженерное оборудование (в том числе наружных стен из газобетонных блоков объемной плотностью  $600 \text{ кг/м}^3$ ) – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем;

цокольной части наружных стен корпусов 1, 2, 3 (зона от 0,5 м от уровня благоустройства) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором с облицовкой в соответствии с архитектурными решениями;

цокольной части наружных стен корпусов 1, 2, 3 (зона под светопрозрачными конструкциями первого этажа) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм гранитными плитами;

цокольной части наружных стен корпуса 4 (зона от 0,5 м от уровня благоустройства) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм с облицовкой натуральным камнем по наружной кирпичной кладке;



основных покрытий – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 160 мм;

покрытия (пол террас корпуса 3) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;

нависающих перекрытий корпуса 3 – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 200 мм;

внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой (для корпусов 1, 2, 4) и над техническим пространством (для корпуса 3) – плитами из минеральной ваты толщиной 60 мм (в конструкции пола).

Заполнение световых проемов:

витражные конструкции жилой части корпусов 1, 2, 3 и ДОУ ДО (корпус 3) – в составе стоечно-ригельной фасадной системы с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном в профилях из алюминиевых сплавов, с приведенным сопротивлением теплопередаче:  $0,96 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ ;

витражные конструкции первого этажа корпусов 1, 2, 3 (за исключением ДОУ ДО) и корпуса 4 – в составе стоечно-ригельной фасадной системы с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением камеры аргоном в профилях из алюминиевых сплавов, с приведенным сопротивлением теплопередаче:  $0,62 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ ;

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

устройство индивидуальных тепловых пунктов, оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

теплоизоляция трубопроводов теплоснабжения и горячего водоснабжения;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

применение частотно-регулируемого привода в насосных установках;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

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

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

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики зданий (корпуса 1, 2, 3, 4) не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий (корпуса 1, 2, 3, 4) не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

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

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

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

### **5. Выводы по результатам рассмотрения**

#### **5.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

##### **5.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

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

##### **5.1.2. 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 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 (корректировка)» по адресу: 1-й Сетуньский проезд, влд.6-10, район Раменки, Западный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 13.05.2020 № 77-1-1-3-017102-2020.

## **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-25-27-12231  
Срок действия: 24.07.2019 – 24.07.2024

Беляев  
Григорий  
Владимирович

Государственный эксперт-инженер  
«26. Схемы планировочной организации  
земельных участков»  
Аттестат № МС-Э-41-17-12649  
Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024

Савилова  
Ольга  
Вячеславовна

Государственный эксперт-конструктор  
«28. Конструктивные решения»  
Аттестат № МС-Э-10-28-11841  
Срок действия: 01.04.2019 – 01.04.2024

Тушканова  
Оксана  
Александровна

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «36. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-31-36-11528 Срок действия: 11.12.2018 – 11.12.2023	Степанов Сергей Александрович
Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» Аттестат № МС-Э-22-2-8679 Срок действия: 04.05.2017 – 04.05.2022	Семенова Галина Евгеньевна
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 «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-19-2-7332 Срок действия: 25.07.2016 – 25.07.2021	Рябченков Дмитрий Валерьевич
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 «20. Объекты топливно-энергетического комплекса» Аттестат № МС-Э-18-20-10819 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Бахметьев Игорь Евгеньевич

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-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-49-35-12971 Срок действия: 28.11.2019 – 28.11.2024	Чичерюкин Александр Александрович
Государственный эксперт-санитарный врач «9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-63-9-10017 Срок действия 06.12.2017 – 06.12.2022	Бабенко Ольга Валентиновна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», Аттестат № МС-Э-18-8-10830 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023	Михалева Ирина Вячеславовна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-18-8-10853 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023 «5.1.4. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-10-5-9460 Срок действия 28.08.2017 – 28.08.2022	Шишова Ирина Александровна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «31. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-24-31-11340 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Ильюшко Александр Петрович
Государственный эксперт-инженер «4. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-21-4-10927 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Карпова Светлана Александровна

## Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер

«2. Инженерно-геологические изыскания  
и инженерно-геотехнические изыскания»

Аттестат № МС-Э-18-2-10840

Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023

Саранцев  
Евгений  
Сергеевич