

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Папонова Ольга Александровна

«23» июня 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:

корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2)
со встроенными помещениями общественного назначения
и подземной автостоянкой 2-й этап

(корректировка)

по адресу:

пересечение ул. Минской с Киевским направлением
Московской железной дороги в пойме реки Раменки
(ТД «Волынская»),
район Раменки,

Западный административный округ города Москвы

№ МГЭ/18145-4/4

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

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

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

Руководитель: А.И.Яковлева.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (технический заказчик): Акционерное общество «Управление экспериментальной застройки микрорайонов» (АО «УЭЗ»).

ОГРН: 1087746165330; ИНН: 7704676937; КПП: 771001001.

Место нахождения: 123056, г.Москва, ул.Брестская 2-я, д.29А.

Генеральный директор: А.А.Суниев.

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Минские Холмы» (ООО «Минские Холмы»).

ОГРН: 5167746441946; ИНН: 7708306609; КПП: 770801001.

Место нахождения: 107078, г.Москва, ул.Садовая-Спасская, д.28.

Генеральный директор: В.И.Гетманский.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг о проведении государственной экспертизы от 19.02.2020 № 0001-9000003-031101-0003911/20.

Договор на проведение государственной экспертизы от 27.02.2020 № И/41, дополнительное соглашение от 08.04.2020 № 1.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Корректировка проектной документации и результатов инженерных изысканий на строительство объекта непромышленного назначения.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой» по адресу: пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД

«Волынская»), район Раменки, Западный административный округ города Москвы рассмотрены в Мосгосэкспертизе, положительное заключение государственной экспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Корректировка проектной документации и результаты инженерных изысканий объекта «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (корректировка) 1 Этап. Строительные конструкции на железобетонных опорах для устройства внутреннего проезда, подготовка территории под строительство с устройством гидротехнического сооружения «стена в грунте», водосточный коллектор, прокладка вынос (перекладка) инженерных сетей в объеме, необходимом для ввода в эксплуатацию» по адресу: пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»), район Раменки, Западный административный округ города Москвы рассмотрены в Мосгосэкспертизе, положительное заключение государственной экспертизы от 09.06.2020 № 77-1-1-3-023283-2020.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 Этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой» (Изменение № 1). Согласованы письмами УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве от 15.05.2020 № 1632-4-9 и Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29.05.2020 № МКЭ-30-872/20-1. Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых:

к проектированию зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 высотой более 75,0 м, но не более 200,0 м;

к устройству участков наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой менее 1,2 м;

к превышению площади этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки (но не более 15000,0 м²);

к размещению индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирные) на подземных этажах автостоянки;

к размещению индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирные) на наземных этажах жилых домов;

сообщению помещений для хранения автомобилей на этаже с помещениями другого назначения (не относящиеся к автостоянке: технических, вспомогательных, хозяйственных внеквартирных кладовых) или смежного пожарного отсека без устройства тамбур-шлюза;

проектированию зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 с незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1 и без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже;

отсутствию отдельных выходов наружу или на лестничную клетку, имеющую выход наружу из помещений центрального теплового пункта и насосной станции пожаротушения, расположенных на подземных этажах;

определению расхода воды на наружное и внутреннее пожаротушение высотных зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3, объемом более 150 000,0 м³;

выбору типа системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре высотных зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Специальные технические условия на проектирование и строительство на проектирование и строительство объекта: «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 Этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой» (Изменение 1). Согласованы письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 03.06.2020 № МКЭ-30-907/20-1. Необходимость разработки СТУ обусловлена:

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

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

отступлениями от требований п.8.2.27 СП 30.13330.2012 в части подключения санитарных приборов;

отступлениями от требований п.11.3 СП 42.13330.2011, п.11.19 СП 42.13330.2011 в части определения количества машино-мест для постоянного и временного хранения (гостевых) легковых автомобилей;

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

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 тамбуров при входах;

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

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.7.1.10 СП 60.13330.2012 в части устройства специальных приточных устройств наружного воздуха в окнах;

отступлениями от требований п.1.1 СП 113.13330.2012 в части доступа грузовых автомобилей к загрузкам через стоянки для легковых автомобилей;

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

отступлениями от требований п.5.1.28 СП 113.13330.2012 в части типа и числа рампы стоянки автомобилей;

отступлениями от требований п.9.8 СП 124.13330.2012 в части минимального расстояния от тепловой сети до фундаментов здания и сооружений при подземной прокладке, минимального расстояния от тепловой сети до инженерных сетей (водопровод, хозяйственно-бытовая и дождевая канализации, кабели силовые всех напряжений, включая кабели освещения, кабели связи);

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

недостаточностью требований п.12.36 СП 42.13330.2011 к устройству защитных мероприятий при размещении инженерных сетей (водопровод, хозяйственно-бытовая и дождевая канализации, тепловая сеть, кабели силовые всех напряжений, включая кабели освещения, кабели связи) 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, смежно с жилыми помещениями и помещениями с постоянными рабочими местами;

недостаточностью требований к размещению опор наружного освещения относительно бортового камня улиц и дорог, наружной электропроводки на крыше зданий, соединению стальных оцинкованных трубопроводов, материалу труб внутренней системы водоснабжения;

отсутствием требований к нагрузке от пожарной техники на подземную часть здания, ветровым воздействиям для заданной формы здания, методике расчета на аварийное расчетное воздействие как для объекта повышенного уровня ответственности.

Расчеты несущих конструкций. Корпус 1. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчеты несущих конструкций. Корпус 2. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчеты несущих конструкций. Корпус 3. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчет несущих конструкций. Стилобатная часть. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчет несущих конструкций. Расчет на сейсмическое воздействие и прогрессирующее обрушение. Корпус 1. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчет несущих конструкций. Расчет на сейсмическое воздействие и прогрессирующее обрушение. Корпус 2. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчет несущих конструкций. Расчет на сейсмическое воздействие и прогрессирующее обрушение. Корпус 3. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Расчет несущих конструкций. Расчет на сейсмическое воздействие и прогрессирующее обрушение. Стилобат. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Технический отчет по теме: «Альтернативный расчет несущих конструкций объекта: «Комплекс жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменка (ТД «Волынская»). Том 1. Корпус 1. АО «КТБ ЖБ», Москва, 2020.

Технический отчет по теме: «Альтернативный расчет несущих конструкций объекта: «Комплекс жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в

пойме реки Раменка (ТД «Волынская»). Том 2. Корпус 2. АО «КТБ ЖБ», Москва, 2020.

Технический отчет по теме: «Альтернативный расчет несущих конструкций объекта: «Комплекс жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменка (ТД «Волынская»). Том 3. Корпус 3. АО «КТБ ЖБ», Москва, 2020.

Технический отчет по теме: «Альтернативный расчет несущих конструкций объекта: «Комплекс жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменка (ТД «Волынская»). Том 4. Стилбат. АО «КТБ ЖБ», Москва, 2020.

Научно-технический отчет по теме: «Определение расчетных параметров ветровых воздействий по объекту: «Комплекс жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменка (ТД «Волынская»)» АО «КТБ ЖБ», 2020

Технический отчет по теме: «Научно-техническое сопровождение проектных работ по ВГК-2 объекта «Комплекс жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменка (ТД «Волынская»)», АО «КТБ ЖБ», 2020

Оценка влияния строительства ВГК-2 на окружающую застройку. Корректировка. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Техническое задание на производство мониторинга деформаций оснований фундаментов объекта: «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 Этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой». Утверждено АО «УЭЗ», 23.04.2020.

Программа работ. Геотехнический мониторинг. № 208/19-ГК-ПГМ. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Представлены письма:

Департамента культурного наследия города Москвы (Мосгорнаследие) от 20.06.2018 № ДКН-16-24-1628/8, от 23.07.2018 № 056501-000744/18.

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

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

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

Наименование объекта: корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой 2-й этап (корректировка).

Строительный адрес: пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»), район Раменки, Западный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели

Технические показатели

Этап 2.

	До корректировки	После корректировки
	Корпус К2, часть стилобата, подземной автостоянки	ВГК-2 (корпуса К1, К2, часть К3, стилобат, подземная автостоянка).
Площадь участка по ГПЗУ,	-	8,7565 га
в том числе:		
№ RU77183000-034196	-	0,4928 га
№ RU77183000-034010	-	2,2542 га
№ RU77183000-047476	-	6,0095 га
Площадь застройки здания,	2 039,8 м ²	5 492,1 м ²

в том числе:		
ТП (3 шт.)	-	123,6 м ²
Строительный объем,	275 207,0 м ³	1 042 391,26 м ³
в том числе:		
наземной части,	208 279,9 м ³	820 866,8 м ³
в том числе:		
корпуса К1	-	268 355,22 м ³
корпуса К2	208 279,9 м ³	266 908,07 м ³
корпуса К3	-	285 603,51 м ³
подземной части	66 927,1 м ³	221 524,46 м ³
Общая площадь здания,	68 760,0 м ²	248 459,04 м ²
в том числе:		
наземной части	51 060,4 м ²	199 286,14 м ²
корпуса К1	-	65 017,9 м ²
корпуса К2	51 060,4 м ²	64 939,8 м ²
корпуса К3	-	69 328,44 м ²
подземной части	17 699,9 м ²	49 172,9 м ²
Количество этажей,	43+1 технический	52-56 +1 технический
в том числе:	+2 подземных	+1 подземный+
		4 (обвалованных)
наземные этажи	43 +1 технический	52-56+1 технический
корпуса К1	-	52+1 технический
корпуса К2	43 +1 технический	52+1 технический
корпуса К3	-	56+1 технический
подземные этажи	2+4 (обвалованных)	1+4 (обвалованных)
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений),	36 309,4 м ²	142 978,7 м ²
в том числе:		
корпуса К1	-	46 694,4 м ²
корпуса К2	36 309,4 м ²	46 337,5 м ²
корпуса К3	-	49 946,8 м ²
Площадь квартир (без учета летних помещений),	35 669,2 м ²	142 796,7 м ²
в том числе:		
корпуса К1	-	46 630,4 м ²
корпуса К2	35 669,2 м ²	46 274,5 м ²
корпуса К3	-	49 891,8 м ²
Площадь помещений общественного назначения (БКТ),	1 044,9 м ²	2 770,7 м ²

в том числе:		
корпуса К1	-	1 023,5 м ²
корпуса К2	1 044,9 м ²	947,9 м ²
корпуса К3	-	799,3 м ²
Площадь парковки	14 748,0 м ²	41 625,12 м ²
Суммарная поэтажная площадь	61 169,9 м ²	216 395,0 м ²
Количество квартир,	478	1 906
в том числе:		
в корпусе К1,	-	648
в том числе:		
студии	-	86
однокомнатные	-	20
двухкомнатные	-	146
трехкомнатные	-	302
четырекомнатные	-	94
в корпусе К2,	478	644
в том числе:		
студии	8	74
однокомнатные	17	24
двухкомнатные	113	156
трехкомнатные	215	296
четырекомнатные	105	94
пятикомнатные	20	-
в корпусе К3,	-	614
в том числе:		
однокомнатные	-	40
двухкомнатные	-	194
трехкомнатные	-	175
четырекомнатные	-	176
пятикомнатные	-	29
Количество машино-мест (плоск.+ подз.),	260	1 088
в том числе		
в подземной автостоянке,	260	1 026
в том числе:		
для грузовых автомобилей	-	3
Помещения для хранения малых транспортных средств (МХМТС)	-	442

Количество кладовых в подземной автостоянке	-	303
Количество кладовых на жилых этажах	-	546

Остальные технико-экономические показатели – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18, от 09.06.2020 № 77-1-1-3-023283-2020.

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

Характерные особенности: вторым этапом предусмотрено строительство высотного градостроительного комплекса (ВГК-2), включающего три жилых корпуса (К1, К2, К3) переменной этажности на многоуровневом стилобате, с подземной автостоянкой.

В связи с резким перепадом высот комплекс визуально поделен на две части, с двумя планировочными отметками земли. Часть стилобата (со стороны реки Раменки) и наземные этажи комплекса предназначены для размещения нежилых помещений общественного назначения (БКТ), квартир. В части стилобата (4 обвалованных этажа) со стороны эстакады и в подземной части размещены автостоянки. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая из монолитного железобетона. Верхняя отметка комплекса по парапету кровли корпуса К3 – 199,100.

Уровень ответственности: повышенный (высота более 100,0 м, заглубление подземной части более 15,0 м).

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	менее 6 баллов.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах высокой поймы реки Раменки. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 133,50 до 135,05.

На участке проектируемого строительства выделено 14 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,3 м;

техногенные отложения, представленные насыпными грунтами песчано-суглинистого состава, с включениями строительного мусора и органики, мощностью до 0,6 м;

моренные отложения, представленные суглинками тугопластичными, с включением щебня и дресвы, мощностью 1,1-6,4 м;

флювио- и лимногляциальные отложения донско-московского горизонта, представленные: песками пылеватыми, средней плотности, насыщенными водой, с прослоями суглинков, мощностью 1,3-2,0 м; песками мелкими, средней плотности, насыщенными водой, мощностью 2,0-7,8 м; песками средней крупности, средней плотности, насыщенными водой, мощностью 1,8-4,3 м; суглинками тугопластичными, с прослоями песков мелких, мощностью 2,7-5,9 м; суглинками мягкопластичными, с прослоями песков мелких, мощностью 1,9-3,1 м. Общей мощностью 13,2-14,9 м;

флювио- и лимногляциальные отложения донского горизонта, представленные суглинками тугопластичными, с прослоями песков мелких, вскрытой мощностью 3,1-10,3 м;

нерасчлененные отложения верхнего отдела юрской системы – нижнего отдела меловой системы, представленные песками пылеватыми, плотными, насыщенными водой, вскрытой мощностью 1,0-4,2 м;

отложения волжского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами полутвердыми, с прослоями суглинков и песков пылеватых, мощностью 9,0-11,0 м;

отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, с прослоями глин полутвердых, мощностью 23,2-25,3 м;

отложения келловейского яруса среднего отдела юрской системы, представленные суглинками полутвердыми, мощностью 3,7-8,2 м;

отложения мячковской свиты среднего отдела каменноугольной системы, представленные: доломитами известковыми, средней прочности, обводненными, мощностью 3,8-15,0 м; известняками доломитовыми,

средней прочности, обводненными, мощностью 2,0-17,0 м. Общей вскрытой мощностью 44,8-46,8 м.

Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием надъюрского водоносного комплекса и подольско-мячковского водоносного горизонта.

Надъюрский водоносный комплекс вскрыт на глубине 3,3-5,0 м (абс. отм. 128,50-131,75). Горизонт напорно-безнапорный. Величина напора достигает 1,2 м. Пьезометрический уровень установился на абсолютных отметках 129,70-131,75.

Воды неагрессивные по отношению к бетонам и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Прогнозный уровень надъюрского водоносного комплекса определен на 1,0-1,5 м выше зафиксированного при изысканиях.

Подольско-мячковский водоносный горизонт вскрыт на глубине 53,20-55,20 м (абс. отм. 78,80-80,30). Горизонт напорный. Величина напора достигает 9,7-11,2 м. Пьезометрический уровень установился на абсолютных отметках 89,95-90,00.

Территория изысканий определена естественно подтопленной, по отношению к проектируемым зданиям.

Значение коэффициента фильтрации для водовмещающих пород надъюрского водоносного комплекса изменяется от 0,99 до 2,9 м/сут.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено:

в результате работ по водопонижению изолиния снижения уровня надъюрского водоносного комплекса на 2,0 м распространится на расстояние до 70,0 м от контура котлована в западном направлении, до 60,0 м в южном, до 45,0 м в северном и до 75,0 м в восточном направлении;

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

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали высокая. Грунты неагрессивны к бетонам и железобетонным конструкциям.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

Глубина сезонного промерзания определена равной 1,10-1,63 м.

Грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости характеризуются как слабопучинистые и среднепучинистые.

По результатам микросейсмического районирования сейсмичность площадки составила 5,4 балла.

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

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Металлический забор – сетка по стальным стойкам, заведенным в грунт на 0,5 м, сооружение не капитальное; категория технического состояния II «удовлетворительное».

Водопровод – стальные трубы Д1400 мм, абс. отм. верха трубы 147,12-132,92, категория технического состояния II «удовлетворительное».

Остальные условия территории изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

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

Не требуется.

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

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

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

Место нахождения: 115280, г.Москва, ул.Автозаводская, д.23а, корп.2, эт.6, комн.1/6.

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» (СРО АП СОПО) от 27.01.2020 № 0008364, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 557 от 16.09.2015.

Генеральный директор: В.А.Ковалев.

Главный инженер проекта: Д.В.Корешков.

Главный архитектор проекта: Н.П.Собянин.

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

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

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

Выписка из реестра членов СРО «Межрегиональной ассоциацией архитекторов и проектировщиков» от 14.05.2020 № 1589443772,

регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 0236 от 13.12.2012.

Генеральный директор: А.А.Давидюк.

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

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

Место нахождения: 127015, г.Москва, ул.Большая Новодмитровская, д.12, стр.11, комн.№ 11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» от 12.02.2020 № 00000000000000000000380, регистрационный номер и дата его регистрации в реестре: № 460 от 03.08.2017.

Генеральный директор: С.А.Монахов.

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

ОГРН: 1097746751684; ИНН: 7726641448; КПП: 773101001.

Место нахождения: 121609, г.Москва, ул.Осенняя, д.23, эт.9 п.1-957 к.34 оф.280.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация-Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект» (А-СРО «Мособлпрофпроект») от 18.02.2020 № 000000000000000000000659, регистрационный номер и дата регистрации: № 105 от 30.09.2010.

Генеральный директор: В.В.Кутепов.

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

ОГРН: 1187746424700; ИНН: 7726429360; КПП: 772601001.

Место нахождения: 115191, г.Москва, пер.Духовской, д.17, стр.5, эт.2, комн.11, оф.47.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» (Ассоциация СРО «ЭкспертПроект») от 21.01.2020 № 000000000000000000000142, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 747 от 28.04.2018.

Генеральный директор: В.В.Чепига.

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

ОГРН: 1117746143360; ИНН: 7701908643; КПП: 772201001.

Место нахождения: 111024, г.Москва, Андроновское шоссе, д.26, стр.5, эт.9, пом.03.

Выписка из реестра членов СРО Союз «Межрегиональное объединение проектировщиков и экспертов» от 21.01.2020 № 24-в, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-100-7701908643-26052011-099 от 26.05.2011.

Генеральный директор: А.А.Самородов.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро «Центр Экологических Инициатив» (ООО «Проектное бюро «Центр Экологических Инициатив»).

ОГРН: 5077746958196; ИНН: 7715654371; КПП: 771501001.

Место нахождения: 127322, г.Москва, ул.Добролюбова, д.29/16, эт.2, пом.35, оф.57.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» от 12.05.2020 № 354/05 ХО, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 354 от 12.02.2010.

Генеральный директор: Е.Ю.Оселедец.

Индивидуальный предприниматель Горожанин Илья Александрович (ИП Горожанин И.А.).

ОГРНИП: 318583500027252; ИНН: 583510429446.

Место нахождения: 440066, Пензенская область, г.Пенза, 5-й проезд Рахманинова, д.1, кв.2.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков «Национальное Проектное Объединение» (Ассоциация «НПО») от 18.02.2020 № 2049, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 431 от 05.04.2019.

Генеральный директор: И.А.Горожанин.

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

ОГРН: 1147606008230; ИНН: 7606097177; КПП: 760601001.

Место нахождения: 150054, Ярославская обл., г.Ярославль, пр-т Ленина, д.44, оф.211.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «СРО Некоммерческое партнерство «ОсноваПроект» от 03.02.2020 № ВРОП-7606097177/24, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № ОП-7606097177 от 06.02.2015.

Директор: Д.Е.Суров.

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

Не применяется.

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

Задание на корректировку проектной документации по объекту: «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 Этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой». Утверждено ООО «Минские Холмы» в 2020 году, согласовано АО «УЭЗ» в 2020 году.

Строительство и ввод в эксплуатацию выполняется с учетом выделения этапов:

1 этап – строительство внутриквартального проезда, подготовка территории под строительство с устройством гидротехнического сооружения «стена в грунте», водосточного коллектора, прокладка и вынос (перекладка) инженерных сетей в объеме, необходимом для ввода объекта в эксплуатацию;

2 этап – ВГК-2 (корпуса К1, К2, К3), стилобат С1 корпуса 1, стилобат С2 корпуса 2, стилобат С3 корпуса 3, подземная автостоянка, инженерные сети в объеме, необходимом для ввода объекта в эксплуатацию;

3 этап – ВГК-1 (корпуса К4, К5, К6), стилобат С4 корпуса 4, стилобат С5 корпуса 5, стилобат С6 корпуса 6, подземная автостоянка, инженерные сети в объеме, необходимом для ввода объекта в эксплуатацию.

Проектная документация представлена повторно в связи с изменением этапности строительства, решений по благоустройству и озеленению, изменением количества машино-мест, изменением конструктивных, объемно-планировочных и технологических решений, квартирографии, технико-экономических показателей квартир и помещений общественного назначения, исключением одного подземного этажа, получением новых технических условий на присоединение к сетям инженерно-технического обеспечения.

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

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

Градостроительный план земельного участка № RU77183000-034010, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 20.10.2017.

Градостроительный план земельного участка № RU77183000-034196, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 27.10.2017.

Градостроительный план земельного участка № RU77183000-047476, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 25.10.2019.

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

ПАО «МОЭСК» от 25.12.2019 № И-19-00-639012/125.

АО «Мосводоканал» от 23.12.2019 № 8959 ДП-В, № 8960 ДП-К.

ГУП «Мосводосток» от 27.12.2019 № 01-11-23638.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 20.02.2020 № 0195 РФиО-ЕТЦ/2020, от 25.02.2020 № 198 ТВ-ЕТЦ/2020.

ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» от 20.02.2020 № 0196 РСПИ-ЕТЦ/2020.

Департамента ГОЧСиПБ от 02.03.2020 № 13142.

ГКУ «Центр координации ГУ ИС» от 23.04.2018 № 3227 (продление до 13.04.2021).

ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-191023/0 (приложение 1 к договору о подключении от 21.11.2019 № 10-11/19-902).

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания
Сентябрь, 2018.

Инженерно-геологические изыскания
Январь-февраль, 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений,
их строительных конструкций
Май, 2020.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

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

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

Район Раменки, Западный административный округ города Москвы.

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

Технический заказчик: Акционерное общество «Управление экспериментальной застройки микрорайонов» (АО «УЭЗ»).

ОГРН: 1087746165330; ИНН: 7704676937; КПП: 771001001.

Место нахождения: 123056, г.Москва, ул.Брестская 2-я, д.29А.

Генеральный директор: А.А.Суниев.

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Минские Холмы» (ООО «Минские Холмы»).

ОГРН: 5167746441946; ИНН: 7708306609; КПП: 770801001.

Место нахождения: 107078, г.Москва, ул.Садовая-Спасская, д.28.

Генеральный директор: В.И.Гетманский.

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

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

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

Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 24.08.2018 № 2153, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: А.Ю.Серов.

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

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

Место нахождения: 115280, г.Москва, ул.Автозаводская, д.23а, корп.2, эт.6, комн.1/6.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» от 25.02.2020 № 0677, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 836 от 28.12.2017.

Генеральный директор: В.А.Ковалев.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания. Приложение к договору от 06.09.2018 № 3/5920-18. Утверждено ООО «Минские Холмы», 06.09.2018.

Инженерно-геологические изыскания

Задание на проведение дополнительных инженерно-геологических изысканий, утвержденное АО «УЭЗ».

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на выполнение работ по теме: «Техническое обследование несущих конструкций сооружения и инженерных сетей, попадающих в зону влияния объекта нового строительства «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой». Утверждено АО «УЭЗ».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Сведения представлены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Инженерно-геологические изыскания
 Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям.
 ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2020.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений,
 их строительных конструкций

Программа работ на выполнение работ по теме: «Техническое обследование несущих конструкций сооружения и инженерных сетей, попадающих в зону влияния объекта нового строительства «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой». Утверждено АО «УЭЗ».

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
б/н	3/5920-18-ИГДИ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Дополнение к техническому отчету № 3/5961/16ТО-17.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	17-2777-ИГИ	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
б/н	17-2777-ГПП	Технический отчет. Прогноз изменения гидрогеологических условий.	
б/н	208/19-ГК-ОГР	Технический отчет. Оценка геологических рисков на участке объекта нового строительства.	
б/н	17-2777-ОБСЕ	Техническое обследование сооружения, попадающего в зону влияния объекта нового строительства «Корпуса Высотно	

		Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЗАО, пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»). 2 Этап. Высотно-Градостроительный комплекс (ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой».	
--	--	---	--

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Результаты инженерно-геодезических изысканий, выполненные ГБУ «Мосгоргеотрест» по договорам от 15.12.2016 № 3/5961-16, от 26.07.2017 № 3/5961/16ТО-17, рассмотренные ранее Мосгосэкспертизой (положительное заключение государственной экспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18) – без изменений.

В связи с изменениями местоположения и характеристик линий градостроительного регулирования (ЛГР) на участке строительства выполнен расчет и нанесение ЛГР на копию инженерно-топографического плана масштаба 1:500, составленному по договору № 3/5961-16. Результаты корректировки ЛГР представлены в виде дополнения к рассмотренному ранее техническому отчету № 3/5961/16ТО-17-ИГДИ.

Система координат и высот – Московская.

Площадь представленного инженерно-топографического плана масштаба 1:500 – 58,84 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе дополнительных изысканий пробурено четыре скважины глубиной по 100,0 м (всего 400,0 м). Выполнены полевые испытания грунтов методом статического зондирования в четырех точках и восемь штамповых испытаний. Проведено микросейсмическое районирование. Выполнен прогноз изменения гидрогеологических условий и оценка геологического риска.

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

При составлении технического отчета использованы материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «Промтерра» и ООО «НПО «СтройИзыскания», в пределах площадки изысканий, в 2018 году.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Во время проведения обследования были выполнены работы:
 визуальное обследование конструкций с выявлением дефектов, фотофиксация дефектов;
 определение категории технического состояния;
 составление технического отчета.

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

По инженерно-геологическим изысканиям
 Представлен откорректированный технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, в составе которого:
 приведено уточненное техническое задание;
 представлена программа работ;
 откорректированы таблицы нормативно-расчетных показателей физико-механических свойств грунтов;
 уточнены объемы привлеченных фондовых материалов и фактически выполненных работ;
 выполнено рекогносцировочное обследование площадки изысканий для выявления опасных инженерно-геологических процессов;
 уточнена сейсмичность площадки изысканий.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Организация разработчик
Раздел 1. Пояснительная записка.			
1.1	17-2777-СП	Книга 1. Состав проектной документации. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»

1.2	17-2777-ПЗ	Книга 2. Пояснительная записка. Корректировка.	
1.3	17-2777-ИРД	Книга 3. Исходно-разрешительная документация. Корректировка.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2	17-2777-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3	17-2777-АР	Архитектурные решения. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	17-2777-КР1	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Текстовая часть. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
4.2	17-2777-КР2	Книга 2. Конструктивные решения. Свайное основание. Корректировка.	
4.3	17-2777-КР3	Книга 3. Конструктивные решения. Ограждение котлована. Корректировка.	
4.4	17-2777-КР4	Книга 4. Конструктивные решения. Стилобатная часть. Корректировка.	
4.5	17-2777-КР5	Книга 5. Конструктивные решения. Жилая часть. Корректировка.	
4.6	17-2777-КР6	Книга 6. Конструктивные решения. Объемно-планировочные решения. Корректировка.	
Раздел 5. Сведения об инженерно-техническом оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1	17-2777-ИОС.ЭОМ	Книга 1. Внутреннее электроснабжение. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»

5.1.2	17-2777-ИОС.ЭСЭН	Книга 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения. Наружное освещение. Корректировка.	ООО «Макспроект»
5.1.3	17-2777-ИОС.ЭСТП	Книга 3. Внутриплощадочные сети электроснабжения. Трансформаторная подстанция. Корректировка.	
5.1.4	17-2777-ИОС.ЭСРКЛ	Книга 4. Внутриплощадочные сети электроснабжения. Распределительные кабельные линии. Корректировка.	
Подраздел 2. Система водоснабжения.			
5.2.1	17-2777-ИОС.В	Книга 1. Внутренние сети водоснабжения. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.2.2	17-2777-ИОС.НВ	Книга 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения. Корректировка.	ООО «Макспроект»
5.2.3	17-2777-ИОС.ПТ	Книга 3. Автоматическая установка водяного пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Подраздел 3. Система водоотведения.			
5.3.1	17-2777-ИОС.К	Книга 1. Внутренние сети водоотведения. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.3.2	17-2777-ИОС.НК	Книга 2. Внутриплощадочные сети водоотведения. Корректировка	ООО «Макспроект»
5.3.3	17-2777-ИОС.ДР	Книга 3. Защита подземной части от подтопления.	ООО «Проектная Компания «Геостройпроект»
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	17-2777-ИОС.ОВД	Книга 1. Отопление, вентиляция, противодымная защита. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.4.2	17-2777-ИОС.ИТП	Книга 2. ИТП (тепломеханическая часть). Корректировка.	

5.4.3	17-2777-ИОС.ТС	Книга 3. Внутриплощадочные тепловые сети. Корректировка.	ООО «Макспроект»
Подраздел 5. Сети связи.			
5.5.1	17-2777-ИОС.СКС	Книга 1. Структурированная кабельная система. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.5.2	17-2777-ИОС.НСС	Книга 2. Внутриплощадочные сети связи. Корректировка.	ООО «Макспроект»
5.5.3	17-2777-ИОС.ПВ	Книга 3. Система проводного вещания, объектовая система оповещения. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.5.4	17-2777-ИОС.ДФ	Книга 4. Система видеодомофонной связи. Корректировка.	
5.5.5	17-2777-ИОС.СОТ	Книга 5. Система охранного телевизионная. Корректировка.	
5.5.6	17-2777-ИОС.СКУД	Книга 6. Система контроля и управления доступом. Корректировка.	
5.5.7	17-2777-ИОС.АД	Книга 7. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. Корректировка.	
5.5.8	17-2777-ИОС.ОС	Книга 8. Охранная сигнализация. Корректировка.	
5.5.9	17-2777-АПЗ	Книга 9. Автоматические системы противопожарной защиты. Корректировка.	
5.5.10	17-2777-СМИС	Книга 10. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами. Корректировка.	
5.5.11	17-2777-СМИК	Книга 11. Система мониторинга инженерных конструкций. Корректировка.	
5.5.12	17-2777-ИОС.НСС.2	Книга 12. Внутриплощадочная кабельная канализация электрических сетей и сетей связи для присоединения систем контроля и управления доступом.	ООО «Макспроект»

5.5.13	17-2777-ИОС-СКПТ	Книга 13. Система коллективного приема телевидения.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.7.1	17-2777-ИОС.ВТ	Книга 1. Вертикальный транспорт. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.7.2	17-2777-ИОС.ТА	Книга 2. Технологические решения подземной автостоянки. Корректировка.	
5.7.3	17-2777-ИОС.МУ	Книга 3. Мусороудаление. Корректировка.	
5.7.4	17-2777-ИОС.ТХ	Книга 4. Технологические решения помещений общественного назначения. Корректировка.	
5.7.5	17-2777-ИОС.МПА	Книга 5. Технологические решения. Мероприятия по обеспечению комплексной безопасности и антитеррористической защищенности. Корректировка	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	17-2777-ПОС1	Книга 1. Проект организации строительства. Здание. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
6.2	17-2777-ПОС2	Книга 2. Проект организации строительства. Внутриплощадочные инженерные сети. Корректировка.	ООО «Макспроект»
6.3	17-2777-ВП	Книга 3. Строительное водопонижение. Корректировка.	ООО «Проектная Компания «Геостройпроект»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			
8.1	17-2777-ООС	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
8.2	17-2777-ЕОИ	Книга 2. Естественное освещение и инсоляция. Корректировка.	ООО «СПЕЦДОРОГА»

8.3	17-2777-ТР	Книга 3. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. Новое строительство и внутриплощадочные сети. Корректировка	ООО «Проектное бюро «Центр Экологических Инициатив»
8.4	17-2777-ДП	Книга 4. Мероприятия по охране растительного мира. Дендрологическая часть. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9.1	17-2777-ПБ	Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», ИП Горожанин И.А.
9.2	17-2777-ОПП	Книга 2. Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров. Корректировка.	ИП Горожанин И.А.
9.3.1	17-2777-ОПР	Книга 3. Часть 1. Отчет по оценке пожарного риска. Корректировка.	
9.3.2	17-2777-ОПР	Книга 3. Часть 2. Отчет по оценке пожарного риска. Корректировка.	
9.3.3	17-2777-ОПР	Книга 3. Часть 3. Отчет по оценке пожарного риска. Корректировка.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10	17-2777-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.			
10(1)	17-2777-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Корректировка.	ООО «ГЕФЕСТ»

Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11(1)	17-2777-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корректировка.	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
Раздел 11(2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.			
11(2)	17-2777-СНПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ. Корректировка.	ООО «ГЕФЕСТ»
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.			
12.1	17-2777-ГОЧС	Книга 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ВГК-1 и ВГК-2. Корректировка.	ООО «СЛАВПРОЕКТ»
12.2	17-2777-ГОЧС.ЗСГО	Книга 2. Защитное сооружение гражданской обороны. Корректировка.	
12.3	17-2777-ГОЧС.ЗСГО.ТХ	Книга 3. Защитное сооружение гражданской обороны. Технологические решения. Корректировка.	

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

Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой предусмотрено:

изменение количества этапов и границ этапов строительства; технико-экономических показателей земельного участка, в части изменения площадей покрытий и озеленения, изменение решений по благоустройству территории в части изменения конфигурации проездов, тротуаров, дорожек и площадок, решений по озеленению и вертикальной планировке территории.

2 этапом строительства предусмотрено:

строительство жилых корпусов К1, К2, К3 и стилобатной части с подземной автостоянкой, размещение трех ТП и РТП (выполняется ПАО «МОЭСК» по отдельному проекту).

В рамках благоустройства на верхнем уровне предусмотрено (на отм. 0,000):

устройство проезда и автостоянок на 18 парковочных мест (в том числе 7 парковочных мест для МГН) с покрытием из асфальтобетона, тротуаров с покрытием из плитки, в том числе с возможностью проезда пожарной техники;

установка малых архитектурных форм;

разбивка газонов.

В рамках благоустройства на нижнем уровне предусмотрено (на отм. минус 11,400):

устройство пешеходной зоны, с возможностью проезда пожарной техники, тротуаров, дорожек с покрытием из бетонной плитки и площадки для размещения контейнеров ТБО с покрытием из асфальтобетона;

размещение теплицы-оранжереи (заводского изготовления);

устройство игровых и спортивных площадок, площадки со стеной для скалолазания, «workout» зоны с покрытием из резиновой крошки, площадок для отдыха и «BBQ» – с покрытием из плитки;

устройство наружного освещения;

устройство ограждения территории, в том числе на цоколе, устройство ворот, калиток и шлагбаумов (без изменения конструктивных решений);

устройство лестниц на перепаде рельефа;

установка малых архитектурных форм;

разбивка газонов и цветников, высадка деревьев и кустарников.

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими и проектными отметками прилегающих территорий. Отвод атмосферных

вод осуществляется по спланированной поверхности в дождеприемные решетки проектируемой ливневой канализации. На перепаде рельефа предусмотрено устройство откосов, подпорной стены и лестниц.

Проектные решения выполнены в соответствии со специальными техническими условиями (СТУ), разработанными в части определения количества машино-мест постоянного и временного хранения автотранспорта жителей и размещению мест временного хранения в подземной автостоянке, недостаточности требований к устройству защитных мероприятий при размещении инженерных сетей относительно друг друга, относительно фундаментов зданий и сооружений, бортового камня проезжих частей улиц и дорог.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Конструкции дорожных одежд (2 этап)

Корректировкой предусматривается изменение конструкций дорожных одежд.

Конструкция тротуаров на кровле паркинга с возможностью проезда пожарной техники:

бетонные плиты – 8 см;

сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;

бетон В 15, армированный дорожной сеткой – 16 см;

двуосная георешетка;

песок среднезернистый – 5,5-15,5 см;

геотекстиль;

конструкция кровли паркинга.

Внесены изменения в конструкции тротуаров, детских и спортивных площадок.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Архитектурные решения

Корректировка предусмотрена в полном объеме, в связи с изменением объемно-планировочных решений

Строительство высотного градостроительного комплекса ВГК-2, включающего три жилых корпуса (К1, К2, К3), объединенных стилобатной частью и подземной автостоянкой. Жилой комплекс размещен на участке с резким уклоном рельефа, входы осуществляются с двух планировочных отметок земли – 0,000 и минус 11,400.

Корпуса К1, К2 – 52-этажные, прямоугольной формы в плане с

размерами в осях 56,55x26,5 м, из монолитных железобетонных конструкций, верхняя отметка здания по парапету – 184,800.

Корпус К3 – 56-этажный прямоугольной формы в плане с размерами в осях 60,05x25,1 м, из монолитных железобетонных конструкций, верхняя отметка здания по парапету – 199,100.

Автостоянка – 5-уровневая (в том числе 4-уровневая обвалованная часть), с двумя однопутными рампами въезда/выезда, многоугольной формы в плане, с размерами в осях 230,4x127,3 м.

В подземной стоянке в осях «(9/2-13/2)/(В/2-П/2) на отм. минус 19,100 предусматривается размещение защитного сооружения ГО – укрытия на 1650 человек.

Размещение

На отм. минус 19,100 – помещений хранения автомобилей (машино-места, места хранения малых транспортных средств (МХМТС)), рамп, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых, технических помещений (ИТП, насосных, электрощитовых, помещений СС, ГРЩ, помещений систем безопасности, узлов учета, венткамер), помещения для хранения уборочной техники, санузлов.

На отм. минус 15,600 – въезда в автостоянку, помещений хранения автомобилей (машино-места, МХМТС), рамп, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых, технических помещений (электрощитовых, помещений ТП, венткамер), помещений для хранения уборочной техники, санузлов, помещений санитарных постов, комнаты охраны автостоянки (с пребыванием не более двух часов), камеры ТБО, помещения загрузки ТБО.

На отм. минус 12,100 – группы помещений диспетчерской службы (пожарного поста, серверной, инвентарной, электрощитовых), с санузлом и отдельным входом.

На отм. минус 11,400 – помещений хранения автомобилей (машино-места, МХМТС), рамп, лифтовых холлов, индивидуальных хозяйственных кладовых, технических помещений (электрощитовых, венткамер), помещения для хранения уборочной техники; вестибюльно-входных групп в жилую часть корпусов К1, К2, К3 (со стороны р.Раменки) с помещением уборочного инвентаря, мясной, лифтовым холлом в каждом; встроенных блоков помещений общественного назначения БКТ (Ф 4.3) с помещениями уборочного инвентаря и санузлами (в том числе для маломобильных групп населения (МГН));

На отм. минус 7,950 – помещений хранения автомобилей (машино-места, МХМТС), рамп, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых, технических помещений (электрощитовых, венткамер), помещения для хранения уборочной

техники; квартир, помещений уборочного инвентаря.

На отм. минус 6,600 – квартир, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря.

На отм. минус 4,650 – помещений хранения автомобилей (машино-места, МХМТС), рамп, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых, технических помещений (электрощитовых, венткамер), помещения для хранения уборочной техники

На отм. минус 3,300 – квартир, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря.

на отм. 0,000 – вестибюльно-входных групп в жилую часть корпусов К1, К2, К3 (со стороны эстакады), с помещением уборочного инвентаря, колясочной, лифтовым холлом в каждом; встроенных блоков помещений общественного назначения БКТ (Ф 4.3) с помещениями уборочного инвентаря и санузлами (в том числе для МГН); квартир, лифтовых холлов, индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря; квартир, лифтовых холлов, индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря.

на отм. 3,300 – квартир, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря.

на отм. 7,000, 76,000 (в корпусах К1, К2, К3), 141,700, 157,900, 176,470 (в корпусах К1, К2), 148,300, 164,500, 190,870 (в корпусе К3) – технических пространств (в том числе, с локальным увеличением высоты) для прокладки инженерных коммуникаций, с размещением технических помещений: венткамер, помещений АТП, СС (на основании СТУ).

на отм. 9,150-71,850, 78,150-137,550, 147,150-153,750, 163,950-171,750 (в корпусах К1, К2) – квартир, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря.

на отм. 9,150-71,850, 78,150-144,150, 150,450-160,350, 166,650-186,150 (в корпусе К3) – квартир, лифтовых холлов (зон безопасности), индивидуальных хозяйственных кладовых (на основании СТУ), помещений уборочного инвентаря.

На отм. 179,250 (в корпусах К1, К2), 193,650 (в корпусе К3) – машинного помещения лифтов.

На отм. 179,230 (в корпусах К1, К2), 193,625 (в корпусе К3) – выходов на кровлю.

На отм. 143,670, 159,870, 178,830, 183,580 (в корпусах К1, К2), 150,270, 166,470, 193,310, 197,930 (в корпусе К3) – кровель.

Связь по этажам, в том числе с подземной частью и стилобатом корпусов К1, К2, К3 – двумя лестничными клетками, четырьмя лифтами грузоподъемностью 1600 кг (с режимом перевозки пожарных подразделений, доступные для МГН), шестью лифтами грузоподъемностью 1000 кг в каждом корпусе.

Отделка фасадов:

входные площадки и отмостка – мощение из мелкоштучной бетонной плитки и натурального камня;

цоколь – натуральный камень с креплением на подсистему;

наружных стены, межэтажные пояса – облицовка натуральным камнем, фиброцементными плитами, металлокассетами в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором;

в зоне технических балконов для наружных блоков кондиционеров – облицовка наружным просечным металлическим листом (с перфорацией не менее 70%) в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором;

витражные конструкции входных групп жилой части, нежилых помещений – стоечно-ригельная система с двухкамерными стеклопакетами в профилях из алюминиевых сплавов;

витражи – стоечно-ригельная система с двухкамерными стеклопакетами из защитного многослойного ударопрочного стекла (с клапанами микропроветривания) в профилях из алюминиевых сплавов, в том числе непрозрачные участки со стемалитом. Снаружи предусмотрены светопрозрачные защитные экраны (на основании СТУ);

ворота рампы – металлические, утепленные, подъемно-секционные с применением светопрозрачных вставок, окрашенные в заводских условиях по порошковой технологии;

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

ограждение стилобата – металлическое, окрашенное.

Внутренняя отделка

Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. В соответствии с заданием на корректировку, часть квартир предусматривается с предчистовой отделкой.

Предусмотрена гидроизоляция помещений «мокрых зон» (санузлов, помещений уборочного инвентаря).

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Корректировкой предусматривается полное изменение конструктивных решений.

Строительство ВГК-2 в этапе 2.

ВГК-2 (стилобатная часть и корпуса К1, К2 и К3)

Уровень ответственности – повышенный.

Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая из монолитного железобетона с жесткой заделкой в монолитные железобетонные фундаменты, высотные части с лестнично-лифтовыми узлами в качестве ядер жесткости. Вертикальные несущие конструкции высотных частей несоосные, предусмотрены «трансферные» балки, вертикальные конструкции стилобатных частей соосные. Между высотными и стилобатными частями, в стилобатных частях предусмотрены деформационные швы, вдоль деформационных швов. В осях «(9/2-13/2)/(В/2-П/2) на отм. минус 19,450 предусмотрено размещение укрытия.

Классы бетона стилобатных частей:

стены – В30;

колонны – В50;

фундаментные плиты и плиты перекрытий – В30;

плиты покрытий – В50;

лестничных маршей и площадок – В30.

Класса бетона высотных частей:

вертикальные конструкции корпуса 1 и 2 до отм. 9,050 – В60, в диапазоне отметок от 9,050 до 78,050 – В40, выше отм. 78,050 – В30;

вертикальные конструкции корпуса 3 до отм. 9,050 – В60, в диапазоне отметок от 9,050 до 78,050 – В50, в диапазоне отметок от 78,050 до 150,350 – В40, выше отм. 150,350 – В30;

горизонтальные конструкции корпусов 1 и 2 до отм. 12,350 – В60, выше отм. 12,350 – В30;

горизонтальные конструкции корпуса 3 до отм. 12,350 – В60, в диапазоне отметок от 12,350 до 78,050 – В40, выше отм. 78,050 – В30;

лестничных маршей и площадок в соответствии с классом бетона плит перекрытий.

Марки бетона наружных конструкций W6 и F200.

Арматура класса А500С.

Высотные отметки	(относительные = абсолютные):
	0,000=150,50;
низа фундаментной плиты	
стилобатных частей	-20,250=130,25;
	-20,450=130,05;
низа плитного ростверка	
высотных частей (верхней плиты)	-21,450=129,05;
низа плитного ростверка	
высотных частей (нижней плиты)	-21,750=128,75;
	-77,100=73,40.
низа свай	

Фундамент монолитный железобетонный по бетонной стяжке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5:

стилобатные части – плитный толщиной 800 и 1000 мм;

свайный (высотные части) – ростверк двуслойная плита, верхний слой толщиной 2000 мм, нижний слой толщиной 250 мм, сваи буронабивные Д1300 мм (в уровне верха) и Д1180 мм (в уровне пяты), длиной 55,5 м, узел сопряжения плиты и сваи шарнирный; класс бетона свай – В60; предусмотрена цементация известняка в основании свай на глубину не менее 3,0 м; несущая способность сваи по грунту 3855,0 т, по материалу – 3097,0 т; максимальное расчетное значение нагрузки, приходящейся на сваи с учетом ветровой нагрузки 2852,0 т; нормативное значение нагрузки с учетом коэффициента 1,5 – 3040,0 т.

Предусмотрены испытания свай перед началом массового устройства.

Основание: в уровне низа плит пески пылеватые (ИГЭ-3: $E=20$ МПа), пески средней крупности (ИГЭ-14: $E=26$ МПа), пески мелкие (ИГЭ-4: $E=27$ МПа). в уровне низа свай – доломит известковый (ИГЭ-9: $R_c=34$ МПа).

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, мембранного типа.

Несущие конструкции стилобатных частей монолитные железобетонные:

стены толщиной 200-400 мм; наружные с утеплением по всей высоте;

колонны сечением 400x700, 400x800, 400x850 и 800x800 мм;

плиты перекрытий на отм. минус 15,700, минус 11,500, минус 8,050 и минус 4,750 толщиной 250 и 400 мм (в зоне выездов из рампы), с

капителями под колонны толщиной 500 и 600 мм, для участка 2 на отметке 15,700, плита перекрытия толщиной 300 мм (зона расположения укрытия);

плиты покрытий на отм. минус 12,100 толщиной 400 мм, на отм. 0,800 толщиной 400 и 600 мм (в зоне выездов из рампы), с капителями под колонами толщиной 600мм.

Несущие конструкции корпуса 1 монолитные железобетонные:

стены толщиной 200-500 мм;

колонны сечением 700x1000 мм;

плиты перекрытий толщиной 200, 220, 250 мм;

балки шириной 200-300 мм и высотой с учетом толщины плиты 500-1050 мм.

«трансферные» балки сечением 1000x1000(h); 1000x1600(h); 1000x1800(h) мм.

плиты покрытия толщиной 200 и 250 мм с парапетом толщиной 200 мм.

Несущие конструкции корпуса 2 монолитные железобетонные:

стены толщиной 200-500 мм;

колонны сечением 700x1000 мм;

плиты перекрытий толщиной 200, 220 и 250 мм;

балки шириной 200-300 мм и высотой с учетом толщины плиты 500-1050 мм;

«трансферные» балки сечением 1000x1000(h), 1000x1600(h), 1000x1800(h) мм.

плиты покрытия толщиной 200 и 250 мм с парапетом толщиной 200 мм.

Несущие конструкции корпуса К3 монолитные железобетонные:

стены толщиной 200-500 мм;

колонны сечением 700x1000 мм;

плиты перекрытий толщиной 200, 220 и 250 мм;

балки шириной 200-300 мм и высотой с учетом толщины плиты 500-1050 мм;

«трансферные» балки сечением 1000x1000(h), 1000x1600(h), 1000x1800(h) мм.

плиты покрытия толщиной 200 и 250 мм с парапетом толщиной 200 мм.

Лестничные марши и площадки монолитные железобетонные.

Ограждающие конструкции высотных частей:

монолитные стены или стены из газобетонных блоков D600 толщиной 200 мм;

утеплитель;

сертифицированный вентилируемый фасад с облицовкой натуральным камнем толщиной 40 мм, клинкерной плиткой толщиной 40 мм, окрашенными металлическими панелями.

Крепление направляющих фасадной системы к монолитным конструкциям.

Ограждающие конструкции цокольной части:

монолитные стены;

утеплитель;

сертифицированный вентилируемый фасад с облицовкой фиброцементными плитами толщиной 12 мм и окрашенными металлическими панелями.

Шумозащитный фасад:

монолитные стены или стены из газобетонных блоков D600 толщиной 200 мм;

утеплитель;

влаговетрозащитная мембрана;

сертифицированный вентилируемый фасад с облицовкой просечным металлическим листом.

Ограждающие конструкции стилобатной части:

монолитная стена;

засыпка грунтом 600-800 мм;

монолитная стена;

утеплитель;

сертифицированный вентилируемый фасад с облицовкой фиброцементными плитами толщиной 12 мм.

Кровля плоская неэксплуатируемая из рулонных гидроизоляционных материалов, с внутренними водостоками, утепленная.

Остекление с прозрачным и непрозрачным заполнением.

Лестницы наружные (3 шт.)

Монолитные железобетонные конструкции на собственных фундаментах, бетон класса В25, марки W6, F150, арматура класса А500С. Фундаментные плиты толщиной 300 мм на каждую пару колонн, отметка низа фундаментной плиты минус 17,850 (абсолютная 132,65), минус 18,450 (абсолютная 132,05), минус 18,700 (абсолютная 131,80). Основание в уровне низа плит суглинков тугопластичный (ИГЭ-2: E=25 МПа) и пески мелкие (ИГЭ-4: E=27,0 МПа). Колонны сечением 300x300 мм, цокольная балка толщиной 200 и 300 мм, лестничные марши и площадки толщиной 200 мм. По верху цокольных балок предусмотрено устройство стен из блоков с креплением к монолитным конструкциям.

Лестницы на покрытии стилобатной части монолитные железобетонные по подготовленному основанию – толщина стен, лестничных площадок и маршей 200 мм, бетон класса В25, марки W6, F150, арматура класса А500С. Лестницы выполняют функцию подпорных стен, перепад высот грунта до 900 мм.

Трансформаторная подстанция (3 шт)

Конструкции монолитные железобетонные (бетон класса В25, марки W6, F150, арматура класса А500С) – фундамент плитный толщиной 400 мм, стены толщиной 200 мм, плита покрытия толщиной 250 мм. Отметка низа фундаментной плиты минус 17,200 (абсолютная 133,30). Основание в уровне низа плит суглинков тугопластичный (ИГЭ-2: E=25 МПа).

Котлован глубиной 3,6-6,1 м. Ограждение котлована из труб Д377х8 мм с шагом 0,6-0,8 м, заделка шпунтового ограждения в грунт не менее 4,0 м;

Устойчивость обеспечена одним уровнем грунтовых инъекционных анкеров (в осях «II/(A/1-И/1)», «(1/1)/(И/1-Н/1)» и «IV/(Н/1-К/3)» (глубина котлована от 4,3 до 6,1 м):

шаг анкеров 2,4 м, тяга из штанги «GeoTect» (К-2ГТВ) диаметром 40/18 мм, длина корня 3,0 м, свободная длина 7,0 м, угол наклона анкера к горизонтали 25 градусов, абс. отм. установки 133,50 и 133,00, диаметр корня 200 мм, диаметр бурения 100 мм; обвязочный пояс из двух двутавров 45Б1;

шаг анкеров 2,4 м, тяга из штанги «GeoTect» (К-2ГТВ) диаметром 40/18 мм, длина корня 4,0 м, свободная длина 7,0 м, угол наклона анкера к горизонтали 25 градусов, абсолютная отметка установки 133,50, диаметр корня 200 мм, диаметр бурения 100 мм; обвязочный пояс из двух двутавров 45Б1;

расчетный шаг анкеров до 7,6 м, тяга из штанги «GeoTect» (К-2ГТВ) диаметром 52/20 мм, длина корня 5,0 м, свободная длина 7,5 м, угол наклона анкера к горизонтали 25 градусов, абс. отм. установки 133,00, диаметр корня 200 мм, диаметр бурения 100 мм; обвязочный пояс из четырех двутавров 45Б1;

расчетный шаг анкеров до 6,55 м, тяга из штанги «GeoTect» (К-2ГТВ) диаметром 52/20 мм, длина корня 7,0 м, свободная длина 7,5 м, угол наклона анкера к горизонтали 25 градусов, абсолютная отметка установки 133,0, диаметр корня 200 мм, диаметр бурения 100 мм; обвязочный пояс из четырех двутавров 45Б1;

корни анкеров расположены в песках пылеватых (ИГЭ-3: E=20 МПа) мелких (ИГЭ-4: E=27,0 МПа).

На остальных участках ограждение работает консольно (глубина котлована от 3,6 до 4,8 м, заглубление относительно дна котлована 4,2-5,5 м, обвязочный пояс из швеллера 30У.

Траншеи для прокладки инженерных коммуникаций:

глубиной до 1,5 м в вертикальных стенках;

глубиной до 3,0 м в креплении инвентарными деревянными щитами;

глубиной до 7,2 м в ограждении из труб Д219х10 мм с шагом 800 и 1000 мм, заглубление трубы относительно дна траншеи 3,0-4,0 м, устойчивость обеспечена двумя уровнями распорок из труб Д219х10 мм с шагом 3,0 м, обвязочный пояс из одного и двух двутавров № 30.

Значения аэродинамического коэффициента приняты по результатам моделирования в расчетном комплексе «Sofistic» (сертификат соответствия РФ № RA.DE.AB86.H01215 действителен до 04.09.2022) $C_x=1.35...1.72$, $C_y=0,66...-1,51$, $C_R=1,72...2,04$, определены нормативные значения средней и пульсационной составляющей ветровой нагрузки, значения пиковой ветровой нагрузки. Представлено обоснование отсутствия резонансного вихревого возбуждения. Отчет подготовлен АО «КТБ ЖБ».

В соответствии с заданием главного управления МЧС России по г.Москве обеспечена устойчивость конструкций укрытий (подземная часть стилобатов) на действия обычных средств поражения (вес боевой части 17,0 кг) и обрушение конструкций вышерасположенных этажей здания.

Расчетное обоснование выполнено ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» с применением сертифицированных расчетных комплексов «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РФ № РОСС RA.RU.AB86.H01102 действителен по 04.07.2020), «SCAD» (сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01063 действителен до 31.01.2021), Wall-3 («сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.H00137 действителен до 19.06.2021), ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» по результатам расчета сделаны выводы, о том, что прочность, устойчивость и механическая безопасность обеспечены, в том числе к прогрессирующему обрушению и к сейсмическим воздействиям (сейсмичность площадки и исходные данные для расчета определены инженерными изысканиями по сейсмическому микрорайонированию 5,44 балла, максимальное ускорение сейсмического воздействия в уровне основания 25 см/с^2).

Альтернативный расчет выполнен АО «КТБ ЖБ» с применением сертифицированного программного комплекса архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений «Ing+» (сертификат

соответствия РФ № РОСС RA.RU.АБ86.Н01167, действителен по 09.06.2022). По результатам расчета сделаны выводы, о том, что:

анализ полученных результатов расчета на основное сочетание нагрузок позволяет сделать выводы о том, что принятая конструктивная система, а также подобранные сечения и материалы ее основных элементов удовлетворяют условиям прочности, устойчивости и эксплуатационной пригодности;

значения осадок и относительной разности осадок здания не превышают предельных значений, установленных в СТУ;

значения горизонтальных перемещений верха корпусов не превышают предельных значений, установленных в СП 20.13330.2011;

расчетами подтверждена динамическая комфортность пребывания людей на жилых этажах здания; максимальные ускорения жилых этажей здания превышают предельных значений, установленных в СП 20.13330.2011;

в ходе выполнения расчетов на особое сочетание нагрузок для проверки устойчивости против прогрессирующего обрушения выбраны наиболее опасные сценарии аварийного воздействия; несущая способность конструкций при аварийных воздействиях обеспечена для принятых при разработке конструктивных решений здания, размерах сечений несущих конструкций и соблюдении полученного при расчетах армирования; при всех рассмотренных сценариях аварийных воздействий несущая способность конструкций обеспечена, следовательно, здания защищены от прогрессирующего (лавинообразного) обрушения;

прочность и устойчивость как конструктивной системы в целом, так и ее отдельных элементов при выполнении расчетов на сейсмические воздействия обеспечена.

Предусмотрено научно-техническое сопровождение (НТС), выполняемое АО «КТБ ЖБ».

Согласно выводам технического отчета, выполненного в рамках НТС:

полученные результаты инженерно-геологических изысканий достаточны для проектирования объекта;

принятые конструктивные решения зданий, объем и качество проведенных расчетов, обеспечивают прочность и устойчивость зданий.

Согласно научно-техническому заключению «Оценка влияния строительства ВГК-2 на окружающую застройку», выполненному ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» с применением сертифицированного расчетного комплекса «Plaxis» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00146, действителен до 04.05.2022) предварительная зона влияния строительства здания 14,4-22,6 м, прокладки инженерных

коммуникаций 6,0-34,0 м, расчетные зоны радиусом 12,2-22,0 и 1,6-17,0 м соответственно.

В предварительной зоне находятся:

двухъярусная криволинейная рампа съезда и эстакада вдоль жилых корпусов ВГК-1 и ВГК-2, строящиеся на первом этапе строительства, железобетонные опоры на минимальном расстоянии 0,4 м от ограждения котлована; фундаменты свайные; по окончанию строительства категория технического состояния принята I «нормальное»; расчетное значение дополнительных осадок до 0,54 см, относительной разности осадок 0,0007;

сети канализации первого этапа строительства, расчетное значение дополнительных осадок до 0,4 см;

существующий водопровод – стальная труба Д1400 мм; расчетное значение дополнительных осадок до 0,17 см.

Согласно выводам отчета:

полученные величины дополнительных деформаций конструкции рампы и эстакады от влияния строительства этапа 2 учтены в проектных решениях этапа 1; мероприятий по обеспечению сохранности не требуется;

при полученных расчетных перемещениях прочность и сохранность проектируемой сети первого этапа и существующей сети обеспечена.

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

Система электроснабжения

В соответствии с заданием на корректировку и обновленным техническим условиям предусматривается изменение системы внутреннего электроснабжения, наружного освещения, источников электроснабжения и распределительных кабельных линий.

Электроснабжение объекта выполняется от трех пристроенных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с трансформаторами с литой сухой изоляцией мощностью 2х2500 кВА.

РУ-10 кВ – КРУЭ типа РМ-6, и МП реле VIP-400.

РУ-0,4 кВ – двухсекционный ГРЩ с АВР.

Присоединение ТП-1, ТП-2, ТП-3 к РП-10 кВ (ПАО «МОЭСК»), выполняется по кольцевой схеме. Кабель принят АПвПуг 3х(1х240/50)-10 по две РКЛ к каждой ТП.

Суммарная расчетная мощность ВГК-2 – 7177,48 кВт, в том числе:

ТП-1 – 2392,37 кВт (1.ВРУ1-1; 1.ВРУ1-2; 1.ВРУ1-3; 1.ВРУ2-1;

1.ВРУ2-2; 1.ВРУ2-3; 1.ВРУ3-1; 1.ВРУ3-2; 4.ВРУ4-1; 5.ВРУ5-1; ВРУ-НС1; ВРУ-АПТ1; ВРУ-БКТ-1; ВРУ-ХМ1);

ТП-2 – 2389,71 кВт (2.ВРУ1-1; 2.ВРУ1-2; 2.ВРУ1-3; 2.ВРУ2-1; 2.ВРУ2-2; 2.ВРУ2-3; 2.ВРУ3-1; 2.ВРУ3-2; 4.ВРУ4-2; 5.ВРУ5-2; ВРУ-НС2; ВРУ-АПТ2; ВРУ-БКТ-2; ВРУ-ХМ2; ВРУ-БКТ-4);

ТП-3 – 2395,4 кВт (3.ВРУ1-1; 3.ВРУ1-2; 3.ВРУ1-3; 3.ВРУ2-1; 3.ВРУ2-2; 3.ВРУ2-3; 3.ВРУ3-1; 3.ВРУ3-2; 4.ВРУ4-3; 5.ВРУ5-3; ВРУ-НС3; ВРУ-АПТ3; ВРУ-БКТ-3; ВРУ-ХМ3; ВРУ-ИТП; ВРУ-АПТ4).

Распределительные и групповые сети предусматриваются кабелями марки – нг(А)-НФ; нг(А)-FRHF.

По наружному освещению исключены в отдельный этап решения по освещению эстакады. Уточнены типы светильников, прожекторов и трассировка линий.

Электроснабжение наружного освещения выполняется от ШНО-1 кабелем ВВШв 4x16 мм². Для управления освещением спортивных площадок и площадок для отдыха предусматривается ШУНО.

Остальные решения без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Система водоснабжения

Корректировка систем водоснабжения предусматривает:

новые технические условия АО «Мосводоканал» с разрешаемым отбором объема холодной воды и режима водопотребления (отпуска) на хозяйственно-бытовые нужды для второго этапа строительства ВГК-2;

прокладку одного двухтрубного водопроводного ввода D_y200 мм в ВГК-2 от наружных сетей водопровода до наружной стены здания выполняется силами АО «Мосводоканал» согласно договору АО «Мосводоканал»;

на вводе двухтрубного водопровода ввода D_y200 мм в ВГК-2 устанавливается водомерный узел со счетчиком D_y80 мм, с запорными устройствами, оборудованными электроприводом, на обводных линиях;

изменение в балансе количества водопотребителей и расчетных расходов воды из городского водопровода на хозяйственно-бытовые нужды для второго этапа строительства ВГК-2 – 819,985 м³/сут;

изменение расчетных расходов воды на нужды для горячего водоснабжения ВГК-2 – 272,68 м³/сут;

изменение расчетной тепловой нагрузки на приготовление горячей воды для ВГК-2 – 3,35 Гкал/ч;

изменение значения гарантированного напора для подбора насосных станций согласно п.13 задания на корректировку проектной документации;

изменение общего количества зон хозяйственно-питьевого водопровода (холодное и горячее водоснабжение) в корпусах ВГК-2;

изменение расчетных напоров и расходов воды в системах холодного и горячего водоснабжения для 5-зонного водоснабжения в корпусах ВГК-2. Предусмотрена замена повысительных насосных установок и их технических характеристик в системах холодного водоснабжения для каждой зоны в каждом в корпусе ВГК-2. Повысительные насосные установки для холодного водоснабжения для каждой зоны устанавливаются в помещениях насосных станций, расположенных на минус пятом этажах в каждом корпусе ВГК-2. Предусматривается установка повысительной насосной станции с расчетным расходом воды для системы горячего водоснабжения для всех корпусов ВГК-2 и расчетным напором для горячего водоснабжения 1 зоны ВГК-2 в объединенной насосной станции в корпусе К3.

замену диаметров подводомеров на трубопроводах холодного и горячего водоснабжения на вводе в каждый корпус и на вводе в квартиры;

исключение мусоропровода, устройство помещений уборочного инвентаря с подводом холодной и горячей воды от поэтажной межквартирной разводки трубопроводов холодной и горячей воды в корпусах ВГК-2;

коллекторную разводку трубопроводов холодного водопровода, подающего и циркуляционного горячего водопровода под потолком межквартирного коридора с установкой на трубопроводах водосчетчиков при вводе в квартиру в корпусах ВГК-2;

на каждом жилом этаже в корпусах ВГК-2 полную разводку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения до санитарно-технических приборов в квартирах;

изменение расположения запорно-регулирующей арматуры на трубопроводах холодного и горячего водопровода в корпусах ВГК-2;

прокладку магистральных участков и стояков холодного и горячего водопровода выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных и усиленных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладку труб холодного и горячего водопровода из сшитого полиэтилена для жилой части (до квартир) и из полипропиленовых для нежилой части и мест общего пользования;

замену фирмы-производителя и технических характеристик узлов управления (клапан контрольно-сигнальный), спринклерных оросителей в системах автоматических установках пожаротушения в корпусах;

изменение мест размещения насосных агрегатов для внутреннего противопожарного водопровода и автоматического спринклерного пожаротушения для всех корпусов и подземной автостоянки с установкой

насосных агрегатов в общей насосной станции на минус пятом этаже в 3 корпусе ВГК. Изменение принципиальной схемы пожаротушения комплекса ВГК-2;

изменение количества секций установки пожаротушения и контрольно-сигнальных клапанов (узлов управления), изменение принципиальной схемы автоматического пожаротушения подземной автостоянки;

изменение максимального расчетного расхода холодной воды на противопожарное водоснабжение комплекса ВГК-2 из городского водопровода – 59,9 л/с, из них внутренний противопожарный водопровод в подземной автостоянке – 10,4 л/сек (2 струи по 5,2 л/сек), на автоматическое спринклерное пожаротушение в подземной автостоянке – 49,5 л/с;

изменение расчетного расхода на противопожарное водоснабжение надземной части комплекса ВГК-2: внутренний противопожарный водопровод – 4 струи по 2,9 л/сек, автоматическое спринклерное пожаротушение – 18,8 л/с;

установку отдельных насосных агрегатов для систем внутреннего противопожарного водопровода и автоматического спринклерного пожаротушения в подземной автостоянке ВГК-2 с расчетными расходами и напорами;

установку отдельных насосных агрегатов для четырехзонных систем внутреннего противопожарного водопровода и автоматического спринклерного пожаротушения в корпусах комплекса ВГК-2. Предусматриваются мероприятия по снижению избыточного давления перед контрольно-сигнальными клапанами (не выше 1,0 МПа) в системе автоматического спринклерного пожаротушения и в системе внутреннего противопожарного водопровода (не выше 0,9 МПа на отметке наиболее низко расположенного пожарного крана);

для помещений жилой части пожарные краны с пожарными рукавами суммарной длиной 30,0 м, для обеспечения требуемых параметров работы системы ВПВ в помещениях;

изменение принципиальных схем хозяйственно-питьевого водоснабжения и противопожарного водопровода в корпусах ВГК-2 согласно изменениям объемно-планировочных решений и технологических решений.

Остальные проектные решения – без изменений в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Система водоотведения

Корректировка систем водоотведения предусматривает:

новые технические условия в составе договора с АО «Мосводоканал» о подключении к централизованным системам водоотведения с изменением нагрузки в точке подключения хозяйственно-бытовых сточных вод для второго этапа строительства ВГК-2 и с изменением границы эксплуатационной ответственности по сетям водоотведения АО «Мосводоканал»;

проектные работы по прокладке внеплощадочных сетей от внешней стенки, ранее запроектированной канализационной насосной станции КНС-1 (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18) на границе земельного участка ВГК-1 до точки подключения к централизованной системе водоотведения разрабатываются АО «Мосводоканал» согласно договору;

для второго этапа строительства ВГК-2 на участках т.А – т.Б, т.В – т.Г, т.Д – т.Е, т.Ж – т., т.И – т.К изменение: планово-высотного расположения КНС-1 без изменения технологических решений; планово-высотного расположения сетей хозяйственно-бытовой канализации Ду300, 200 мм; планово-высотного расположения и количества выпусков хозяйственно-бытовой канализации Ду150, 100 мм, планово-высотного расположения и количества канализационных колодцев на проектируемых сетях хозяйственно-бытовой канализации Ду300, 200 мм. Прокладка сетей выполняется из ВЧШГ-труб с устройством канализационных колодцев;

уточнение точки подключения сетей дождевой канализации, в соответствии с письмом ГУП «Мосводосток»;

для второго этапа строительства ВГК-2 на участке т.А' – т.Б' изменения: планово-высотного расположения наружных сетей дождевой канализации Ду400 мм; планово-высотного расположения и количества выпусков дождевой канализации Ду200, 150, 100 мм; планово-высотного расположения и количества колодцев на сетях дождевой канализации Ду400 мм. Прокладка сетей выполняется из ВЧШГ и полипропиленовых труб, с устройством колодцев;

для второго этапа строительства ВГК-2 на участках т.В' – т.Г', т.Д' – т.Е', т.Ж' – колодец К4-2, здание – колодец № 1 прокладка выпусков Ду200, 150, 100 мм из корпусов предусматривается частично: в колодцы на ранее запроектированных наружных сетях дождевой канализации Ду600 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 09.06.2020 № 77-1-1-3- 023283-2020); в колодцы на проектируемой сети Ду400 мм с подключением в колодцы на ранее запроектированных наружных сетях дождевой канализации Ду600 м (положительное заключение

Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18); частично в ранее запроектированную сеть дождевой канализации D_y400 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18). Прокладка сетей выполняется из ВЧШГ и полипропиленовых труб, с устройством колодцев;

изменение в балансе количества водопотребителей и расчетных расходов стоков хозяйственно-бытовой канализации от зданий ВГК-2 – $801,98 \text{ м}^3/\text{сут.}$;

устройство вентиляционного трубопровода (байпаса) или установка автоматического противовакуумного клапана при изменении вертикальности стояков внутренней системы хозяйственно-бытовой канализации в корпусах ВГК-2;

отвод хозяйственно-бытовых стоков из помещений ПУИ с подключением в систему хозяйственно-бытовой канализации жилой части корпусов ВГК-2;

на каждом жилом этаже в корпусах ВГК-2 полную разводку трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации от санитарно-технических приборов в квартирах до стояков;

устройство трапов и участков трубопроводов с электроподогревом для отвода дождевых и талых вод с технических балконов с подключением во внутреннюю систему канализации условно-чистых вод в корпусах ВГК-2;

систему отвода дождевых и талых вод с покрытия пристроенной подземной автостоянки через внутреннее пространство автостоянки по самотечным самостоятельным выпускам D_y200 мм с подключением во внутриплощадочные сети дождевой канализации (согласно п.11.11 СТУ на проектирование и строительство). Трубопроводы выполняются из чугунных безраструбных труб;

изменение принципиальных схем водоотведения в корпусах ВГК-2 согласно изменениям объемно-планировочных решений и технологических решений.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Дренаж

Проектные решения представлены впервые.

Предусматривается защита высотного градостроительного комплекса ВГК-2 от воздействия подземных вод в эксплуатационный период, включающая в себя дренажно-гидроизоляционные мероприятия фундаментов и стен подземной части комплекса, устройство пластового и трубчатого дренажей в основании фундаментных плит жилых корпусов

и стилобатной части с подземной автостоянкой, устройство смотровых колодцев и дренажных насосных станций.

Характеристики защитных мероприятий определены расчетами, выполненными ООО «Проектная Компания «Геостройпроект», на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» и ООО «НПО «СтройИзыскания».

Устройство пластового дренажа в основании фундаментной плиты жилых корпусов: геотекстиль – 500 г/м^2 по грунту основания; щебень фракцией 5-20 мм, $h=200$ мм; пленка полиэтиленовая в 2 слоя; армированная бетонная подготовка (бетон В7,5) $h=100$ мм; армированная бетонная подготовка (бетон В40) $h=250$ мм; геотекстиль – 500 г/м^2 ; гидроизоляционная мембрана; геотекстиль – 500 г/м^2 ; пленка полиэтиленовая; защитная цементно-песчаная стяжка $h=40$ мм, фундаментная плита.

Устройство пластового дренажа в основании фундаментной плиты стилобатной части с подземной автостоянкой: геотекстиль – 500 г/м^2 по грунту основания; щебень фракцией 5-20 мм, $h_{\text{переменн.}} (h_{\text{мин.}}=200 \text{ мм})$; пленка полиэтиленовая в 2 слоя; армированная бетонная подготовка (бетон В20) $h=100$ мм; геотекстиль – 500 г/м^2 ; гидроизоляционная мембрана; геотекстиль – 500 г/м^2 ; пленка полиэтиленовая; защитная цементно-песчаная стяжка $h=40$ мм, фундаментная плита.

Устройство трубчатого дренажа в основании фундаментной плиты: геотекстиль – 500 г/м^2 по грунту основания; щебень фракцией 5-20 мм, $h=150$ мм; двухслойная перфорированная полимерная дренажная труба D_y160 , 200 мм; щебень фракцией 5-20 мм, $h_{\text{переменн.}}$; пленка полиэтиленовая в 2 слоя; армированная бетонная подготовка (бетон В20) $h=100$ мм; геотекстиль – 500 г/м^2 ; гидроизоляционная мембрана; геотекстиль – 500 г/м^2 ; пленка полиэтиленовая; защитная цементно-песчаная стяжка $h=40$ мм, фундаментная плита.

Устройство защиты стен подземной части здания: экструдированный пенополистирол $h=50...150$ мм; профилированная дренажная мембрана; геотекстиль – 500 г/м^2 ; гидроизоляционная мембрана; геотекстиль – 500 г/м^2 ; пленка полиэтиленовая; стена здания.

Смотровые дренажные колодцы устраиваются в теле фундаментной плиты в виде прямков размером 1000×1000 мм. Вход дренажных труб в колодцы выполняется в футлярах.

Колодцы дренажных насосных станций размером 2000×2000 мм устраиваются в теле фундаментной плиты в виде прямков, и оборудуются рабочим и резервным насосами с характеристиками: $Q=15,2 \text{ л/с}$, $H=15,0 \text{ м}$, $N=5,5 \text{ кВт}$.

Отвод дренажных вод осуществляется в системы внутреннего водостока.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

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

актуализация условий подключения к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК»;

отмена решений по прокладке тепловой сети от точки подключения до теплового пункта в связи с изменениями условий договора и строительством тепловых сетей силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиями подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 8 (источник – ТЭЦ-25 ПАО «Мосэнерго») через встроенный индивидуальный тепловой пункт.

Перепад давления в точке присоединения – 90-80/50-45 м вод. ст., расчетный в летний период – 77-43°C. Разрешенная к отпуску величина тепловой нагрузки – 17,195 Гкал/ч.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

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

изменение наименования теплового пункта согласно актуализированным условиям подключения к системе теплоснабжения ПАО «МОЭК»;

изменение количества зон систем отопления – 3;

изменение количества зон систем горячего водоснабжения – 5;

устройство отдельных циркуляционных насосов с выносными станциями частотного регулирования для всех систем теплоснабжения;

устройство общих циркуляционных насосов системы горячего водоснабжения в ИТП, повысительных насосов 2-5 зон – в помещениях насосных каждого из корпусов;

устройство местных узлов учета систем отопления и вентиляции в помещениях узлов учета каждого из корпусов;

устройство общих узлов учета систем горячего водоснабжения для жилой части каждого корпуса с учетом размещения данных устройств в помещениях насосных каждого из корпусов;

уточнение расположения ИТП, предусмотрено в корпусе К3 на отм. минус 19,200 в осях «(10/4-14/5)/(Г/4-Ж4)»;

изменение тепловых нагрузок всех систем теплоснабжения с корректировкой расчетов основного тепломеханического оборудования.

Расчетная тепловая нагрузка ИТП составляет 17,195 Гкал/ч, в том числе:

отопление 1 зоны – 2,794 Гкал/ч;

отопление 2 зоны – 3,963 Гкал/ч;

отопление 3 зоны – 3,238 Гкал/ч;

вентиляция – 3,850 Гкал/ч;

горячее водоснабжение (общее 5 зон) – 3,350 Гкал/ч.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

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

уточнена нагрузка на системы водяного отопления и системы теплоснабжения;

в комплексе предусмотрена трехзонная система отопления. Первая зона обслуживает помещения до четырнадцатого этажа включительно, вторая зона – с пятнадцатого по тридцать третий этажи, третья зона – с тридцать четвертого этажа до технического пространства на отм. 190,870;

уточнены характеристики вентиляционного оборудования;

в связи с исключением минус шестого этажа аннулированы решения по вентиляции помещений данного этажа;

в связи с изменением количества пожарных отсеков и дымовых зон в автостоянке, откорректированы решения по вентиляции автостоянки. Для каждой дымовой зоны предусмотрены самостоятельные системы общеобменной и противодымной вентиляции;

в помещениях подземной части предусмотрены системы вентиляции с механическим побуждением. Для помещения охраны автостоянки предусмотрен самостоятельная система приточной вентиляции с резервным вентилятором, удаление воздуха предусмотрено через санузел. Для технических помещений, расположенных в одной дымовой зоне, приточная система общая. Вытяжные системы предусмотрены самостоятельными для помещений разного назначения;

в связи с изменением планировочных решений и выделением венткамер на технических этажах уточнено расположение систем общеобменной и приточной вентиляции;

в межквартирных коридорах предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция от самостоятельных систем;

в кладовых, размещаемых на жилых этажах, предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция от самостоятельных систем;

компенсация удаляемых продуктов горения из подземной автостоянки предусмотрена в нижнюю зону перетоком из тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре через клапаны избыточного давления, при этом скорость воздуха на выходе в помещения автостоянки составляет не более 1,0 м/с;

предусмотрены системы приточной и вытяжной противодымной вентиляции для технических коридоров на минус третьем этаже;

для лифтовых шахт лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» дополнительно предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха при пожаре в подземную часть;

для незадымляемых лестничных клеток типа НЗ в подземной автостоянке предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха в тамбур-шлюзы при них;

в связи с изменением планировочных решений предусмотрено удаление продуктов горения и компенсация удаляемых продуктов горения в коридорах на технических этажах. Добавлены системы противодымной вентиляции для удаления продуктов горения и компенсации удаляемых продуктов горения из угловых коридоров жилой части;

компенсация удаляемых продуктов горения из межквартирных коридоров предусмотрена в нижнюю зону перетоком из тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре через клапаны избыточного давления;

в пожарных отсеках жилой части высотой более 20 этажей предусмотрена распределенная подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляции;

для жилых квартир предусмотрены мультизональные системы кондиционирования воздуха с размещением наружных блоков на технических балконах и на кровле;

для помещений БКТ, вестибюлей и технических помещений, расположенных в стилобатной части, предусмотрены сплит системы кондиционирования воздуха, наружные блоки размещаются на фасаде.

Вентиляция помещения укрытия ГО и ЧС предусмотрена системами вентиляции автостоянки. Для удаления воздуха из санузлов предусмотрены отдельные системы.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

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, ГКУ «Центр координации ГУ ИС».

Наружные сети связи

В результате корректировки проектной документации, связанной с требованиями задания на проектирование, откорректированы решения по прокладке наружных сетей связи мультисервисной сети. Изменена геометрия трассы сетей без изменения точки подключения к городской сети.

Вновь организована внутривозвездочная кабельная канализация для прокладки кабелей, обеспечивающих работу систем безопасности.

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.

Из объектовой системы оповещения исключены решения по получению трансляционных сигналов через пультовое оборудование комплекса системы мониторинга РСО средствами объектовой связи программно-аппаратного комплекса по радиоканалу.

Остальные проектные решения – без изменений в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 рег.№77-1-1-3-1996-18.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

Корректировка предусмотрена в полном объеме.

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем комплекса ВГК-2:

приточно-вытяжной общеобменной вентиляции;

воздушно-тепловых завес;

контроля концентрации газа (СО) в автостоянке;

отвода условно чистых вод;

электропитания;

электроосвещения;

вертикального транспорта;

хозяйственно-питьевого водопровода;

противопожарной защиты (системы противодымной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, система автоматического водяного пожаротушения, подача сигналов на для индивидуальных тепловых пунктов: автоматизации тепломеханических процессов; автоматического учета тепловой энергии; отвода условно чистых вод; вентиляции.

Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания, осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах, а также осуществляет мониторинг работы инженерного оборудования. АРМ диспетчера устанавливается в помещении диспетчерской в корпусе К1.

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

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

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

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

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

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

Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения выполнена на базе специализированных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрена сигнализация о

срабатывании установки автоматического пожаротушения с указанием места возгорания в систему пожарной сигнализации.

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

Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа -нг(А)-НФ. Для систем противопожарной автоматики и переговорных устройств (в том числе для вертикального транспорта) предусмотрены кабели типа -нг(А)-FRHF. Подъемы и опуски кабелей к оборудованию выполняются в гофрированных ПВХ-трубах.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

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

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

автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое открытие клапанов дымоудаления;

автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов;

перемещение лифтов на основной посадочный этаж.

Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС)

В связи с изменениями архитектурно-планировочных решений основное оборудование СМИС и СМИК перенесено на минус четвертый этаж.

Предусмотрено изменение перечня информационных сообщений об инженерных системах. Добавлены алгоритмы формирования аварийных сообщений для СМИС и СМИК.

В связи с изменениями архитектурно-планировочных решений откорректировано размещение датчиков СМИК.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Технологические решения

Корректировка проектных решений предусмотрена в полном объеме.

Подземная пятиэтажная, закрытая, отапливаемая автостоянка, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей на закрепленных за конкретными владельцами машино-местах и временного хранения автомобилей на гостевых машино-местах. Вместимость

автостоянки 1026 машино-мест манежного типа, в том числе 60 зависимых машино-мест, и 10 машино-мест для временного хранения автомобилей, включая 3 места для хранения грузовых автомобилей. Предусмотрено хранение легковых автомобилей: среднего класса с габаритами 4300x1700 мм, автомобилей малого класса с габаритами 3700x1600 мм.

Доступ и размещение грузовых автомобилей на четвертом обвалованном этаже предусмотрено на основании специальных технических условий, согласованных в установленном порядке (далее СТУ). Максимальные габариты грузовых автомобилей, допускаемых в подземную автостоянку 5600x2068 мм, высота не более 2300 мм, радиус поворота по колесу не более 5,5 м.

Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3x2,5 м, для автомобилей инвалидов на кресле-коляске не менее 6,0x3,6 м.

Для автомобилей инвалидов на кресле-коляске предусмотрены три машино-места на отм. минус 11,400.

Высота помещений, проездов и рамп (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) предусмотрена не менее: 2,7 м на четвертом подземном этаже; 2,4 м на остальных этажах. Допустимая высота наиболее высокого легкового автомобиля, размещаемого на автостоянке, не более 2,0 м.

Въезд и выезд автомобилей осуществляется через шлагбаум и секционные ворота.

Въезд и выезд автомобилей, междуэтажное перемещение автомобилей предусмотрены по двум однопутным прямолинейным изолированным закрытым рампам (согласно СТУ). Компенсирующими мероприятиями предусмотрена организация двух дополнительных въездов/выездов.

Продольный уклон рамп, по оси полосы движения 18%, сопряжение рамп с горизонтальными участками пола выполнено с уклоном 10%. Ширина проезжей части рамп автостоянки не менее 3,5 м. На рампах предусмотрены колесоотбойные устройства шириной не менее 0,2 м, высотой не менее 0,1 м.

Размещение машино-мест для временного хранения автомобилей выполнено на основании разработанных специальных технических условий, согласованных в установленном порядке.

Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине и дизельном топливе.

Расстояния между автомобилями на местах хранения и конструкциями приняты на основании СТУ. Для постановки

171 автомобиля на машино-места в стесненных условиях организована круглосуточная парковочная служба.

Размещение кладовых жильцов и мест для хранения велосипедов в объеме пожарного отсека автостоянки выполнено на основании СТУ.

Проектная численность персонала автостоянки: 84 человек (24 человек в максимальную смену).

Режим работы автостоянки: 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

На первых нежилых этажах комплекса предусматривается размещение 32 офисных помещений и помещения диспетчерской.

Максимальная численность персонала в офисных помещениях принимается из условия минимального обеспечения 16,0 м² на человека.

Проектная численность персонала: офисных помещений – 126 человек, диспетчерской – 7 человек.

Режим работы: офисных помещений – 8 часов в сутки, 5 дней в неделю; диспетчерской – 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

Для временно хранения твердых бытовых отходов (далее ТБО) жилой части в составе объекта предусмотрена встроенная мусоросборная камера, вход в которую выполнен непосредственно с улицы и изолирован от входа в жилую часть здания.

Временное хранение твердых бытовых отходов офисов и диспетчерской предусмотрено на площадке ТБО.

Лифтовая группа в каждом жилом корпусе состоит из 8 лифтов:

2 лифта грузоподъемностью 1000 кг со скоростью 6 м/с;

2 лифта грузоподъемностью 1600 кг со скоростью 5 м/с;

2 лифта грузоподъемностью 1000 кг со скоростью 4 м/с;

2 лифта грузоподъемностью 1600 кг со скоростью 4 м/с.

Дополнительно для доступа в автостоянку с первого этажа в каждом корпусе предусмотрено по 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг и скоростью 1,6 м/с.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

Корректировкой предусматривается переработка проектных решений в полном объеме.

В соответствии с СП 132.13330.2011 класс значимости объекта – 3.

Для комплекса предусмотрены системы безопасности:

охранного телевидения (СОТ);

охранной сигнализации (СОС);

охранного освещения (СОО);

экстренной связи (СЭС);

контроля и управления доступом (СКУД);

система охраны входов (СДС).

Вывод сигналов от систем безопасности предусматривается на автоматизированные рабочие места (АРМ), размещаемые в помещении диспетчерской на отм. минус 12,100 в осях «((И-1)-(Ж-1))/((1-1)-(3-1))». Дополнительно предусмотрены АРМ СОТ, СКУД в помещении комнаты охраны автостоянки, размещаемого на отм. минус 15.600.

Помещения подземной автостоянки с единовременным нахождением людей более 50 человек, въезды и входы оснащаются системами СОТ, СОС, СОО, СЭС. На въездах в автостоянку предусматривается установка ворот и шлагбаумов, открываемых с помощью радиобрелоков или из помещения комнаты охраны автостоянки.

Предусматривается ограничение доступа транспортных средств на придомовую территорию посредством устройства ограждения с установкой ворот, калиток, шлагбаумов. Управление воротами, шлагбаумами осуществляется из помещения диспетчерской.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов в помещении комнаты охраны автостоянки предусмотрены: ручной металлодетектор, комплект досмотровых зеркал, локализатор взрыва.

Представлены требования к эксплуатации систем безопасности.

Проект организации строительства

Корректировкой предусмотрено изменение этапов строительства корпусов, изменение решений по строительному водопонижению, изменение продолжительности строительства, изменение перечня строительных машин и механизмов, изменение потребности строительства в электрической энергии, изменение плано-высотного расположения сетей инженерно-технического обеспечения, строительство лестниц, подпорной стены.

Строительство проектируемых корпусов выполняется параллельно.

Снижение уровня грунтовых вод в котловане предусмотрено методом искусственного водопонижения с применением установок вакуумного водопонижения УВВЗ-6КМ и методом открытого водоотлива.

Расчетная потребность строительства в электрической энергии составляет 949,7 кВт.

Продолжительность строительства принята на основании задания на проектирование и составляет 48,0 месяцев.

На период строительства предусматривается организация геотехнического мониторинга за состоянием сооружений окружающей застройки, основанием, фундаментами и несущими конструкциями объекта,

ограждающими конструкциями строительного котлована и массивом грунта, прилегающего к подземной части объекта.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Корректировкой предусмотрена разработка проектных решений в объеме второго этапа.

В связи с выделением строительства ВГК-2 в отдельный этап 2, переработка проектных решений этапа предусмотрена в полном объеме.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18, от 09.06.2020 № 77-1-1-3-023283-2020.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения работ, предусмотренных проектной документацией, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники, передвижные компрессоры, сварочные работы, укладка асфальта.

В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества одиннадцати наименований.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха предусмотрено рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе; применение тентов при перевозке насыпных грузов, исключение простоев техники с работающими двигателями, регулярный экологический контроль двигателей используемого автотранспорта.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта будут являться устья систем вытяжной вентиляции из подземной автостоянки и рампы, открытые автостоянки, двигатель мусоровоза.

В атмосферный воздух будут поступать 0,354 г/с (0,524 т/год) загрязняющих веществ семи наименований.

По результатам расчетов рассеивания, максимальные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые проектируемыми источниками, не превысят нормативных значений.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима.

Мероприятия по охране водных объектов

Восточная часть участка расположена в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Раменки.

На период проведения строительных работ проектной документацией предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод:

передвижение строительных машин только по дорогам с твердым покрытием;

установка поддонов для сбора масла, конденсата и топлива под механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, с последующей передачей содержимого на утилизацию специализированным организациям;

оборудование каждой зоны работ контейнерами для строительных и бытовых отходов и своевременный их вывоз с территории;

устройство пунктов мойки колес строительной техники с системами оборотного водоснабжения на выездах со стройплощадок;

установка биотуалетов в бытовом городке строителей.

Поверхностный сток с территории стройплощадки планируется отводить на временные очистные сооружения, ранее предусмотренные в рамках проектных решений первого этапа (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 09.06.2020 № 77-1-1-3-023283-2020) и далее в реку Раменку.

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

Отведение поверхностного стока с территории объекта предусмотрено в ранее запроектированные сети городской дождевой канализации. По результатам приведенных расчетов, содержание загрязняющих веществ в поверхностном стоке не превысит средних показателей для селитебных территорий.

Мероприятия по обращению с отходами.

Порядок рационального обращения с отходами строительства ВГК-2 определен «Технологическими регламентами процесса обращения с отходами строительства и сноса».

Предусмотрен отдельный сбор отходов в бункеры-накопители, устанавливаемые на стройплощадке, либо механизированная погрузка отходов в автотранспорт непосредственно после образования.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отходы подлежат передаче специализированным организациям для переработки и размещения.

При эксплуатации объекта ориентировочное количество отходов восьми наименований III, IV, V классов опасности составит 1 261,957 т/год.

Предусмотрено оборудование специальных мест для отдельного накопления отходов, в том числе открытых контейнерных площадок. Планируется регулярная передача отходов специализированным организациям и на санкционированные объекты размещения отходов.

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

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

Озеленение

Корректировкой предусмотрено:

Изменение количества этапов и границ этапов строительства; технико-экономических показателей земельного участка, в части изменения площадей покрытий и озеленения; изменение решений по благоустройству территории, изменение решений по озеленению.

Корректировка мероприятий по охране растительного мира связана с выявлением дополнительных объемов зеленых насаждений и увеличением количества вырубаемых насаждений.

В соответствии с откорректированной проектной документацией, на участке строительства ВГК-2 произрастает 446 деревьев и 537 кустарников, назначенные на рубку.

На участках прокладки инженерных коммуникаций до точек подключения и устройства временной подъездной дороги произрастают 626 деревьев и 990 кустарников, из них сохраняются 62 дерева, вырубается 564 дерева и 990 кустарников.

Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрено: устройство газона по грунту 805,0 м², устройство газона на кровле автостоянки 2 371,86 м², устройство газонов на откосах с учетом заложения (геопластика) 71,0 м², посадка 11 деревьев и 38 кустарников.

Проектом благоустройства в части озеленения на участке дополнительного благоустройства предусмотрено: устройство газона 4 245,61 м², устройство газонов на откосах с учетом заложения 636,0 м², посадка 14 деревьев и 35 кустарников.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Корректировка предусмотрена в полном объеме.

Планировка придомовой территории жилого комплекса соответствует гигиеническим требованиям.

Представленная проектная документация на строительство комплекса жилых домов со встроенными общественными помещениями соответствует гигиеническим требованиям. Запроектированные нежилые помещения отвечают гигиеническим требованиям, предъявляемым к объектам, допускающимся к размещению в жилых зданиях.

Здания обеспечиваются всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Внутренняя отделка помещений принята с учетом их функционального назначения. Предусмотрены мероприятия по дератизационной защите проектируемого объекта.

По результатам светоклиматических расчетов параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемых жилых зданий, на нормируемых территориях и территории окружающей застройки будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 (с изменением № 1) и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

По представленным расчетам шум от работы инженерного оборудования проектируемого объекта; от въезда-выезда автомобилей в подземный паркинг и движения автотранспорта по территории объекта и прилегающим магистралям, не превысит допустимые нормы в помещениях корпусов К1, К2, К3 и на прилегающей территории при обязательном выполнении предложенных проектной документацией шумозащитных мероприятий: в помещениях ИТП, вентиляционных камерах и насосных предусмотрены «плавающие полы» и акустическая обработка ограждающих конструкций; установка вентиляционного и насосного оборудования на виброизолирующие основания с амортизаторами; подсоединение вентиляторов и насосов к сетям воздуховодов и трубопроводов при помощи гибких вставок; установка шумоглушителей на вентиляционные системы; установка пластинчатых глушителей со стороны вентилятора на наружные блоки систем кондиционирования; облицовка технических балконов звукопоглощающим материалом и установка на них кондиционеров с применением виброопор и прокладок из эластомеров.

Для защиты нормируемых помещений от внешних источников шума предусмотрены шумозащитные окна с индексом звукоизоляции не менее 35 дБА в режиме проветривания.

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения строительных рабочих приняты в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: сплошное ограждение строительной площадки; дневной режим работы техники с высокими шумовыми характеристиками минимально возможным количеством машин и механизмов; экранирование работающих автокомпрессоров шумозащитными экранами, высотой 2,5 м, из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами; размещение наиболее интенсивных по шуму источников на максимально возможном удалении от жилых, общественных и административных зданий; ограничение непрерывного времени работы техники с высоким уровнем шума 10-15 минутами в течение часа.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Корректировка проектной документации предусмотрена в полном объеме.

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

Для проектирования противопожарной защиты объекта разработаны специальные технические условия (Изменение № 1), согласованные в установленном порядке (далее – СТУ). Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ, реализованы в проектной документации.

Жилые корпуса (К1, К2, К3), стилобатная часть и подземная автостоянка запроектированы I-й степени огнестойкости, с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций до R(REI) 180, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Высота жилых корпусов (по п.3.1 СП 1.13130.2009) не превышает 200,0 м.

Объект предусматривается с двумя планировочными отметками земли: 150,500, 139,100 (согласно СТУ).

В составе жилого комплекса расположены помещения следующих классов функциональной пожарной опасности: Ф 1.3, Ф 4.3, Ф 5.1, Ф 5.2.

В соответствии с исходными данными на разработку мероприятий по гражданской обороне, в комплексе предусматривается приспособление подземной автостоянки под защитное сооружение – укрытие в период мобилизации и военное время. Номинальная вместимость укрытия – 1650 человек. Для этого на минус 5 этаже (отм. минус 19,100) подземной автостоянки, предусматриваются помещения санитарных постов и выносной тары.

Противопожарные расстояния приняты с учетом требований ст.69 № 123-ФЗ, СТУ, п.п.4.3, 6.11.2 СП 4.13130.2013.

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

Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены в соответствии с требованиями СТУ, СП 4.13130.2013 и Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров. Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СТУ, СП 8.13130.2009, не менее 110 л/с, от трех пожарных гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200,0 м по дорогам с твердым покрытием.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ, СТУ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СТУ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СТУ, СП 4.13130.2013. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СТУ и СП 2.13130.2012

Жилой комплекс разделен на пожарные отсеки противопожарными стенами и (или) противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости REI 180. Высотная часть зданий разделена по высоте на

пожарные отсеки техническими пространствами для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м (этажом не является), отделенными снизу и сверху противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150 (согласно СТУ).

Деление жилого комплекса на пожарные отсеки предусмотрено с характеристиками согласно требований п.4.4 СТУ:

подземная автостоянка, а также размещаемые на ее этажах технические помещения, помещения уборочной техники, охраны, хозяйственные кладовые. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 15000,0 м²;

жилые корпуса, с нежилыми помещениями общественного назначения, расположенными на двух (нижней и верхней) планировочных отметках земли; технические и вспомогательные помещения, в том числе обслуживающие другие пожарные отсеки (вентиляционные камеры, электрощитовые, насосные), хозяйственные кладовые, размещаемые на этажах жилых корпусов. Площадь этажа в пределах пожарных отсеков не более 2500,0 м². Надземная часть жилых корпусов дополнительно разделена на пожарные отсеки высотой не более 75,0 м.

Размещаемые в жилых корпусах на двух (нижней и верхней) планировочных отметках земли помещения общественного назначения, отделены от жилой части глухими противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 (согласно СТУ).

Для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в том числе оконные проемы, ленточное остекление) при выполнении глухих междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям предусмотрено выполнение одного или комбинация условий (согласно п.4.6 СТУ).

В местах устройства противопожарных перекрытий, разделяющих здание на пожарные отсеки, предусмотрено устройство глухих участков наружных стен (противопожарных поясов) высотой не менее 1,2 м, с учетом требований (согласно п.4.3 СТУ).

Этажи пожарного отсека подземной автостоянки разделены на части площадью не более 4000,0 м² одним или сочетанием нескольких из способов, в соответствии с п.4.9 СТУ.

Размещаемые в составе пожарного отсека подземной автостоянки помещения с оборудованием, которое обслуживает другие пожарные отсеки, выделены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 180 с заполнением проемов противопожарными элементами с пределом огнестойкости не менее EI 90 (согласно СТУ).

В пожарном отсеке жилой части здания квартиры друг от друга отделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90, от

внеквартирных коридоров стенами или перегородками с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 90 (согласно СТУ).

Устройство хозяйственных кладовых для жильцов в подземной автостоянке предусмотрено с учетом п.4.25 СТУ,

Внеквартирные хозяйственные кладовые для жильцов на жилых этажах корпусов запроектированы в соответствии с требованиями п.4.26 СТУ.

Технические пространства высотой менее 1,8 м для прокладки только инженерных коммуникаций без размещения инженерного оборудования выполнены согласно п.4.27 СТУ. На отметке технических пространств предусмотрены технические помещения (согласно п.4.28 СТУ).

При устройстве на этажах здания эксплуатируемых террас квартир, покрытие террас предусмотрено из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее REI60 (согласно СТУ).

При устройстве на этажах жилых корпусов помещений для уборочного инвентаря, указанные помещения выделены противопожарными стенами или перегородками с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 90, с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIS60 (согласно СТУ).

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, 89 № 123-ФЗ, СТУ, СП 1.13130.2009. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Из подземных частей здания (подвальных этажей), предусмотрены эвакуационные выходы, обособленные (без сообщения) от выходов и лестничных клеток надземной части здания.

Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП 7.13130.2013 и СТУ.

Для эвакуации людей с этажей пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа НЗ, с шириной маршей лестничных клеток не менее 1,0 м (согласно СТУ).

Эвакуация людей с этажей пожарных отсеков жилой части корпусов, предусмотрена на две незадымляемые лестничные клетки типа Н2, без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже, со входом в них через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре, с шириной лестничных маршей не менее 1,2 м (согласно СТУ).

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из здания, подтверждена расчетами индивидуального пожарного риска.

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СТУ, п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст.134, табл.28 №123-ФЗ.

В зданиях запроектировано лифтовое сообщение этажей. Предусмотрены, в том числе, лифты для перевозки пожарных подразделений. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ, СТУ.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, СТУ и разд.7 СП 4.13130.2013.

На кровлях жилых корпусов не предусмотрены площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета, при этом в каждом корпусе запроектировано по два лифта для перевозки пожарных подразделений (согласно СТУ).

Выходы на кровли жилых корпусов выполнены из двух лестничных клеток через противопожарные двери.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено по I категории надежности, в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ и СП 6.13130.2013.

Здания (пожарные отсеки) оборудованы комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями СТУ и нормативных документов по пожарной безопасности:

- системой автоматической пожарной сигнализации;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой автоматического пожаротушения;
- системой аварийного (эвакуационного) освещения;
- системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции;

системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности; молниезащитой.

В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Корректировка проектных решений по второму этапу (ВГК-2) предусмотрена в полном объеме.

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам здания. Для маломобильных групп населения предусмотрены пешеходные пути шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м.

Предусмотрены тактильные полосы, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей инвалидов, с размещением не менее чем за 0,8 м шириной 0,5-0,6 м до объекта информации – начала опасного участка, изменения направления движения.

На территории комплекса на расстоянии не более 100,0-150,0 м друг от друга предусматриваются места отдыха инвалидов, оборудованные скамьями, указателями, урнами.

Для автотранспорта инвалидов на территории комплекса предусмотрено семь парковочных мест и три машино-места в подземной автостоянке (на отм. минус 11,400) размерами 3,6х6,0 м и обозначены знаками. Машино-места расположены в непосредственной близости от лифтовых холлов (зон безопасности) корпусов К1, К2, К3. Расстояние до помещений общественного назначения не более 50,0 м, до входов в жилую часть не более 100,0 м.

Для дополнительного обеспечения инвалидов парковочными местами в рамках первого этапа предусмотрено 19 мест размерами 3,6х6,0 м, (в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 09.06.2020 № 77-1-1-3-023283-2020), с размещением не далее 50,0 м от нежилых входов и не далее 100,0 м от жилых, обозначены знаками на высоте 1,5 м и разметкой на покрытии стоянок.

Основные входы в здание предусмотрены с уровня прилегающей территории, без устройства лестниц и пандусов, над площадками входов предусмотрены навесы и водоотвод.

Ширина открытых лестниц на территории не менее 1,35 м. Лестницы дублируются откидными и выжимными подъемниками, грузоподъемностью 225 и 500 кг соответственно.

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 цветowymi 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.

В соответствии с заданием на проектирование, квартиры для проживания инвалидов и возможность организации рабочих мест в помещениях общественного назначения не предусматриваются.

В помещениях общественного назначения, предусмотрен доступ граждан всех категорий мобильности (М1-М4). В составе помещений общественного назначения (офисы, Ф 4.3) оборудованы универсальные санузлы с габаритами не менее: ширина – 2,2 м, глубина – 2,25 м. Ширина дверного проема – не менее 0,9 м в свету.

В корпусах К1, К2, К3 предусмотрено по два доступных лифта для МГН с размерами кабины 2,4x1,4 м. Лифты оборудованы панелью управления со световой индикацией кнопок, дублированных шрифтом Брайля, оснащены голосовым сопровождением. Размер проема при открытых дверях не менее 0,9 м.

Для обеспечения своевременной эвакуации инвалидов предусмотрены зоны безопасности на всех этажах, где расположены входы в здание, эвакуация предусмотрена непосредственно наружу. Зоны безопасности оборудованы средствами звуковой и световой информирующей сигнализации.

В защитном укрытии ГО в осях «(9/2-13/2)/(В/2-П/2) на отм. минус 19,100 предусмотрено:

доступ МГН групп М1-М3 по двум лестничным клеткам и трем лифтам с режимом «Перевозка пожарных подразделений»;

доступ МГН групп М4 тремя лифтами с режимом «Перевозка пожарных подразделений»;

ширина проходов, ведущих от лестничных клеток и лифтов до санитарных постов и постов раздачи воды не менее 1,8 м;

установка универсальных санитарных кабин с размерами не менее 2,2х2,25 м.

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

Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Корректировкой проектных решений предусмотрено:

уточнение описания объекта, в связи с изменением этапов, исключением одного этажа подземной автостоянки и изменением объемно-планировочных решений;

изменение сведений о нагрузках на сети и системы;

уточнение сведений о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда;

добавление сведений о проведении мероприятий по техническому обслуживанию, мониторингу технического состояния здания.

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

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

Корректировка проектных решений по 2 этапу (ВГК-2) выполнена в полном объеме.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций зданий:

основных наружных стен (в том числе стен из блоков из ячеистого бетона объемной плотностью 600 кг/м³) – плитами из минеральной ваты общей толщиной 170 мм (120+50 мм) в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

цокольной части наружных стен над уровнем земли – плитами из пеностекла толщиной 150 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором;

непрозрачных участков витражных конструкций – плитами из минеральной ваты общей толщиной 110 мм (60+50 мм);

внутренних стен между помещениями жилой части, помещениями общественного назначения и автостоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм;

покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 160 мм;

перекрытия под нависающими участками здания – плитами из минеральной ваты общей толщиной 200 мм (150+50 мм);

внутреннего перекрытия над автостоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм.

Заполнение световых проемов:

витражи – с двухкамерными стеклопакетами с мягким низкоэмиссионным покрытием в профилях из алюминиевых сплавов с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия $0,701 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии;

устройство индивидуального теплового пункта оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения и воздуховодов системы вентиляции;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

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

применение частотно-регулируемого привода в насосных установках.

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

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

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

Корректировкой предусмотрено:

уточнение описания объекта, в связи с изменением этапов, исключением одного этажа подземной автостоянки и изменением объемно-планировочных решений;

добавление сведений о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;

Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18.

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

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

Корректировка проектной документации связана изменением этапов строительства, изменением архитектурных решений подземной части комплекса.

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

В составе комплекса не предусматривается организаций, подлежащих отнесению к категории по гражданской обороне и продолжающих свое функционирование в военное время.

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

На территории жилого комплекса предусматриваются мероприятия по световой маскировке в рамках проведения мероприятий комплексной маскировки территории.

В соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ от 12.04.2018 № 27-24-216/8, от 28.12.2017 № 27-04-11347/7, от 22.02.2018 № 29-06-11358/9 инженерная защита (укрытие) населения ВГК-2 предусматривается в подземной части комплекса (на отм. 19,100),

приспосабливаемой под укрытие гражданской обороны. Численность укрываемого населения 1650 человек.

На территории комплекса не предусматриваются производства и оборудование, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

Здания комплекса являются уникальными и относятся к потенциально опасным объектам.

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

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

Предусматривается оснащение комплекса структурированной системой мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений.

Оповещение населения об опасностях мирного и военного времени предусматривается посредством сети электросиренного оповещения региональной автоматизированной системы централизованного оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях, систем радиодиффузии, коллективного приема телевидения, телефонной связи, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

На кровле жилого корпуса предусматривается установка электросирены региональной системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Откорректированы текстовая и графическая части раздела.

По мероприятиям по антитеррористической защищенности

Представлены:

сведения о составе изменений в проектной документации, в части систем безопасности и антитеррористической защищенности, в результате корректировки проектных решений;

согласованные решения со смежными разделами проектной документации.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

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

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

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

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

Корректировка технической части проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, результатам обследований состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций, требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

6. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта «Корпуса Высотно-Градостроительных комплексов (ВГК-1, ВГК-2) со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой 2-й этап (корректировка)» по адресу: пересечение ул.Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в пойме реки Раменки (ТД «Волынская»), район Раменки, Западный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении от 26.06.2018 № 77-1-1-3-1996-18, от 09.06.2020 № 77-1-1-3-023283-2020.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Начальник Управления комплексной экспертизы «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-24-27-11343 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Никольская Мария Александровна
Государственный эксперт-архитектор «27. Объемно-планировочные решения» Аттестат № МС-Э-24-27-11339 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Захарова Екатерина Викторовна
Начальник отдела генеральных планов «26. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-12-26-10730 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Родина Екатерина Александровна
Начальник дорожного отдела «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-29-4-8879 Срок действия: 31.05.2017 – 31.05.2022	Кречетова Анастасия Юрьевна
Заместитель начальника Управления комплексной экспертизы «28. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-24-28-11341 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Кальчук Ярослав Германович
Государственный эксперт-конструктор «28. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-2-28-11660 Срок действия: 06.02.2019 – 06.02.2024	Перчкова Ольга Викторовна

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «5.2.4.1. Электроснабжение» Аттестат № МС-Э-7-5-6619 Срок действия: 30.12.2015 – 30.12.2020	Гридин Алексей Вячеславович
Начальник отдела водоснабжения и канализации «37. Системы водоснабжения и водоотведения» Аттестат № МС-Э-24-37-11345 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Сапожникова Светлана Александровна
Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» Аттестат № МС-Э-48-2-9540 Срок действия: 05.09.2017 – 05.09.2022	Плугатырев Михаил Николаевич
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 «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 «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-12-17-10477 Срок действия: 05.03.2018 – 05.03.2023	Козлова Светлана Николаевна

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «49. Объекты химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств» Аттестат № МС-Э-13-49-10734 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Русанов Евгений Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-8-17-11769 Срок действия: 19.03.2019 – 19.03.2024	Погребной Михаил Павлович
Государственный эксперт-инженер «35. Организация строительства» Аттестат № МС-Э-26-35-11408 Срок действия: 07.11.2018 – 07.11.2023	Киселев Николай Александрович
Государственный эксперт-санитарный врач «30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-34-30-12489 Срок действия 13.09.2019 – 13.09.2024	Лежебокова Светлана Ивановна
Государственный эксперт-эколог «8. Охрана окружающей среды», Аттестат № МС-Э-18-8-10828 Срок действия 30.03.2018 – 30.03.2023	Липов Роман Валерьевич
Начальник отдела охраны окружающей среды «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-25-29-11400 Срок действия: 07.11.2018 – 07.11.2023 «25. Инженерно-экологические изыскания» Аттестат № МС-Э-24-25-11346 Срок действия: 30.10.2018 – 30.10.2023	Сергеева Наталья Михайловна
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

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-инженер «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-1-29-11626 Срок действия: 28.01.2019 – 28.01.2024	Коваленко Нина Казимировна
Государственный эксперт ГО и ЧС «5.2.8. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС» Аттестат № МС-Э-3-5-6767 Срок действия: 30.03.2016 – 30.03.2021	Семинов Павел Александрович
Государственный эксперт-инженер «22. Инженерно-геодезические изыскания» Аттестат № МС-Э-10-22-11832 Срок действия: 01.04.2019 – 01.04.2024	Дячук Денис Анатольевич
Государственный эксперт-инженер «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