



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-1-1-3-020764-2023

Дата присвоения номера: 20.04.2023 22:29:22

Дата утверждения заключения экспертизы 20.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор департамента экспертизы
Папонова Ольга Александровна

Положительное заключение повторной государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс (1, 2 этап) (корректировка)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"
ОГРН: 1087746295845
ИНН: 7710709394
КПП: 771001001
Место нахождения и адрес: Москва, ул. 2-я Брестская, д. 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Акционерное общество "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
ОГРН: 1067761499618
ИНН: 7717577210
КПП: 770401001
Место нахождения и адрес: Москва, 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, дом 3, эт. 3, пом., I, ком. 17

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении повторной государственной экспертизы от 21.12.2022 № 0001-9000003-031104-0027474/22, Акционерное общество "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
2. Договор от 23.12.2022 № И/250, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
3. Дополнительное соглашение от 13.03.2023 № 1, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
4. Дополнительное соглашение от 14.03.2023 № 2, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
5. Дополнительное соглашение от 21.03.2023 № 3, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
6. Дополнительное соглашение от 22.03.2023 № 4, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
7. Дополнительное соглашение от 31.03.2023 № 5, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
8. Дополнительное соглашение от 12.04.2023 № 8, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
9. Дополнительное соглашение от 11.04.2023 № 7, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
10. Дополнительное соглашение от 05.04.2023 № 6, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"
11. Дополнительное соглашение от 17.04.2023 № 9, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

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

1. Специальные технические условия на проектирование и строительство (далее по тексту – СТУ) объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский р-н)". Изменения 1., от 30.03.2023 № б/н, ГАУ "НИАЦ".
2. Письмо о согласовании СТУ от 30.03.2023 № МКЭ-30-371/23-1, Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.
3. Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты (далее по тексту – СТУ ПБ) объекта: Жилой комплекс по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул. Летниковская, вл.11/10

(ЮВАО, Даниловский р-н). Изменения №2 от 07.03.2023 № 6/н, ООО "Ф-метрикс"

4. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 26.12.2022 № ГУ-ИСХ-60469, УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве.

5. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 07.03.2023 № МКЭ-30-125/23-1, Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.

6. Положительное заключение негосударственной экспертизы по проектной документации на строительство объекта: "Апартаменты с подземной стоянкой по адресу: город Москва, ул.Летниковская, вл.13, Южный административный округ" от 30.12.2020 № 77-2-1-2-069680-2020, выданное ООО "Мосэксперт"

7. Письмо от 11.04.2023 № УД-25-11818/23, ГУП "Московский метрополитен".

8. Выписка общества с ограниченной ответственностью "Архитектурный Диалог с Мегаполисом" (ООО "Архитектурный Диалог с Мегаполисом") из реестра членов СРО (СРО-П003-18052009, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 15.06.2009 № П-003-007707695977-0055), от 27.03.2023 № 7707695977-20230327-1405, выданная Ассоциацией "НОПРИЗ".

9. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "Проектная Компания "Геостройпроект" (ООО "Проектная Компания "Геостройпроект") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 03.08.2017 № П-182-009715275480-0458) от 20.03.2023 № 9715275480-20230320-0950, выданная Ассоциацией "НОПРИЗ".

10. Выписка Общество с ограниченной ответственностью "ТрансПроектИнжиниринг" (ООО "ТПИ") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 26.03.2019 № 260319/971) от 30.03.2022 № 12, выданная Ассоциацией СРО "Центризыскания".

11. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))

12. Проектная документация (85 документ(ов) - 85 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс (1 этап)" от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Жилой комплекс (1 этап) (корректировка)" от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс (1, 2 этап) (корректировка)

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул. Летниковская, вл. 11/10, Даниловский район Южного административного округа города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Строительный объем объекта	кубический метр	360 906,3 (корпуса 1, 2, 3 этапа 1), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	299 300,3 (наземной части), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	106 370,0 (корпуса 3)
Общая площадь объекта	квадратный метр	88 553,6 (корпуса 1, 2, 3 этапа 1), в том числе:

Общая площадь объекта	квадратный метр	76 230,1 (наземной части), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	27 856,3 (корпуса 3)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	4 215,9 (коммерческих общественных помещений корпусов 1, 2, 3 этапа 1), в том числе:
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	2 734,7 (корпуса 1)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	865,6 (корпуса 2)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	615,6 (встроенно-пристроенных помещений ДОО в корпусе 3 этапа 1)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	6 382,2 (корпуса 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Площадь застройки объекта	квадратный метр	1 618,5 (корпуса 4)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	3 894,0 (корпуса 5)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	869,7 (корпуса 6)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	16 548,0 (подземной части, выходящей за абрис здания этапа 2)
Строительный объем объекта	кубический метр	470 211,7 (корпуса 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	385 930,7 (наземной части этапа 2), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	161 787,5 (корпуса 4)
Строительный объем объекта	кубический метр	93 140,5 (корпуса 5)
Строительный объем объекта	кубический метр	131 002,7 (корпуса 6)
Строительный объем объекта	кубический метр	84 281,0 (подземной части этапа 2)
Общая площадь объекта	квадратный метр	106 865,1(корпуса 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	90 463,7 (наземной части этапа 2), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	37 085,4 (корпуса 4)
Общая площадь объекта	квадратный метр	21 796,6 (корпуса 5)
Общая площадь объекта	квадратный метр	31 581,7 (корпуса 6)
Общая площадь объекта	квадратный метр	814,5 (площадь террас корпусов 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	237,6 (корпуса 4)
Общая площадь объекта	квадратный метр	293,6 (корпуса 5)
Общая площадь объекта	квадратный метр	283,3 (корпуса 6)
Общая площадь объекта	квадратный метр	16 401,4 (подземной части)
Количество этажей объекта	этажей	1-26-39-47+1 подземный (этапа 2), в том числе:
Количество этажей объекта	этажей	1-47 (корпуса 4)
Количество этажей объекта	этажей	1-26 (корпуса 5)
Количество этажей объекта	этажей	39 (корпуса 6)
Количество квартир	штук	882 (корпусов 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Количество квартир	штук	302 (корпуса 4), в том числе:
Количество квартир	штук	121 (двухкомнатных)
Количество квартир	штук	80 (трехкомнатных)
Количество квартир	штук	99 (четырёхкомнатных)
Количество квартир	штук	2 (шестикомнатных)
Количество квартир	штук	243 (корпуса 5), в том числе:
Количество квартир	штук	71 (однокомнатных)
Количество квартир	штук	73 (двухкомнатных)
Количество квартир	штук	74 (трехкомнатных)
Количество квартир	штук	25 (четырёхкомнатных)
Количество квартир	штук	337 (корпуса 6), в том числе:
Количество квартир	штук	37 (однокомнатных)
Количество квартир	штук	112 (двухкомнатных)
Количество квартир	штук	112 (трехкомнатных)
Количество квартир	штук	72 (четырёхкомнатных)
Количество квартир	штук	4 (пятикомнатных)
Площадь жилых помещений объекта, в том числе: общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий), общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	квадратный метр	65 902,1 / 65 657,7 (корпусов 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:

Площадь жилых помещений объекта, в том числе: общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий), общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	квадратный метр	28 054,3 / 27 983,0 (корпуса 4)
Площадь жилых помещений объекта, в том числе: общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий), общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	квадратный метр	13 808,7 / 13 720,6 (корпуса 5)
Площадь жилых помещений объекта, в том числе: общая площадь квартир (с учетом балконов и лоджий), общая площадь квартир (без учета балконов и лоджий)	квадратный метр	24 039,1 / 23 954,1 (корпуса 6)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	4 615,9 (коммерческих общественных помещений корпусов 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	1 002,7 (помещений ДОО корпуса 4)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	3 199,0 (корпуса 5)
Площадь наземных этажей объекта	квадратный метр	414,2 (корпуса 6)
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	276,6 (помещений кладовых в подземной части корпусов 4, 5, 6 этапа 2), в том числе:
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	159,4 (корпуса 4)
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	55,2 (корпуса 5)
Площадь подземных этажей объекта	квадратный метр	62,0 (корпуса 6)
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	453 (этапа 2)

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ППВ

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах поймы р.Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 122,42 до 124,75. На участке изысканий выделено 17 инженерно-геологических элементов. Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает: почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,2 м; техногенные отложения, представленные: асфальтом, цементобетоном, мощностью до 0,8 м; песками гравелистыми, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями строительного мусора, мощностью 0,9-4,5 м; суглинками полутвердыми, с включениями строительного мусора, мощностью 0,3-3,0 м; современные аллювиальные отложения, представленные: песками мелкими, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с прослоями супесей и глин заторфованных, мощностью 0,3-6,2 м; песками средней крупности, средней плотности, насыщенными водой, с прослоями супесей и глин заторфованных, мощностью 0,8-7,8 м; песками средней крупности, плотными, насыщенными водой, с прослоями супесей и глин заторфованных, мощностью 0,9-3,5 м; песками крупными, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослоями супесей и песков гравелистых, мощностью 0,5-3,4 м; песками крупными, плотными, средней степени водонасыщения, с прослоями супесей и песков гравелистых, мощностью 0,5-3,0 м; глинами тугопластичными с прослоями глин полутвердых и сапропелей, среднезаторфованными и сильнозаторфованными, мощностью 0,5-2,5 м; глинами тугопластичными, с прослоями суглинков тугопластичных, слабозаторфованными, мощностью 0,7-3,0 м; суглинками тугопластичными, с прослоями суглинков полутвердых и глин, мощностью 0,5-2,7 м; супесями пылеватыми, с прослоями песков средней крупности и супесей твердых,

мощностью 0,3-4,2 м; отложения неверовской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные суглинками твердыми, с прослоями суглинков полутвердых и мергелей, мощностью 1,3-5,9 м; отложения ратмировской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности, обводненным, мощностью 2,7-7,2 м; отложения воскресенской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами твердыми, с прослоями суглинков полутвердых и мергелей, мощностью 3,2-12,5 м; отложения суворовской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные: известняками, разрушенными до щебня, сильнотрещиноватыми, обводненными, мощностью 1,0-6,0 м; суглинками твердыми, с прослоями мергелей, мощностью 0,4-3,5 м; известняками средней прочности, обводненными, мощностью 1,0-6,0 м. Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием надкаменноугольного водоносного комплекса, ратмировского водоносного горизонта и средне-верхнекаменноугольного водоносного комплекса. Надкаменноугольный безнапорный водоносный комплекс вскрыт на глубине 1,4-3,4 м (абс. отм.120,42-121,81). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании; высокоагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля. Ратмировский напорный водоносный горизонт вскрыт на глубине 20,0-23,3 м (абс. отм. 100,94-103,95). Пьезометрический уровень установился на глубине 12,5-10,2 м (абс. отм. 111,77-113,37). Величина напора составила 8,0-12,1 м. Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и к железобетонным конструкциям; высокоагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля. Средне-верхнекаменноугольный напорный водоносный комплекс вскрыт на глубине 33,5-38,2 м (абс. отм. 85,61-90,88). Пьезометрический уровень установился на глубине 16,0-18,7 м (абс. отм.105,61-107,07). Величина напора составила 15,5-20,5 м. Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и к железобетонным конструкциям; среднеагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля. Площадка изысканий характеризуется подтопленной в естественных условиях, применительно к проектируемому жилому комплексу. По результатам опытно-фильтрационных работ установлено, что коэффициент фильтрации для водовмещающих грунтов надкаменноугольного водоносного комплекса составляет – 2,1 м/сут. По результатам геофильтрационного моделирования установлено: при проходке котлована под защитой шпунтового ограждения в результате работ по водопонижению изолиния снижения уровня надкаменноугольного водоносного комплекса на 0,5 м распространится на расстояние 250,0 м от контура котлована в южном направлении; в эксплуатационный период величина "барражного эффекта" будет незначительна и не превысит величины сезонного колебания уровня подземных вод. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля – высокая. Грунты сильноагрессивные к бетонам и среднеагрессивные к железобетонным конструкциям. Площадка изысканий потенциально опасная в карстово-суффозионном отношении. Расчетный диаметр потенциально возможного карстово-суффозионного провала для плитного фундамента определен равным 2,89 м, для свайного фундамента 2,0 м. Глубина сезонного промерзания составляет 1,1-1,6 м. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как слабопучинистые и сильнопучинистые.

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

По результатам исследований грунты участка изысканий относятся: по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – в слоях 0,0-0,2 м и 5,0-7,0 м – к "умеренно опасной" категории, в слоях 0,2-1,0 м и 7,0-9,0 м – к "опасной" категории, в остальных слоях к "допустимой" категории загрязнения; по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном – в слое 0,0-0,2 м – к "опасной" категории, в слоях 7,0-9,0 м и 5,0-7,0 м (на участке скважины № 2) – к "чрезвычайно опасной" категории, в остальных слоях к "допустимой" категории загрязнения; по содержанию нефтепродуктов – все исследованные образцы не превышают максимальную безопасную концентрацию 1000 мг/кг; по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям в слое 0,0-0,2 м – к "чистой" категории. По результатам радиационно-экологических исследований значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на участке не превышает 0,14 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Максимальное предельное значение плотности потока радона составляет 20 мБк/м²с, что не превышает нормативный уровень 80 мБк/м²с для участков размещения зданий жилого и общественного назначения. По результатам газогеохимических исследований, участок проектируемого строительства является безопасным в газогеохимическом отношении.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Архитектурный Диалог с Мегполисом"

ОГРН: 1097746025057

ИНН: 7707695977

КПП: 770701001

Место нахождения и адрес: Москва, 127055, Сушевская ул., д.27, стр.2

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на корректировку проектной документации объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский р-н)", от 20.10.2022 № б/н, утвержденное АО СЗ "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ", согласованное Департаментом труда и социальной Защиты населения города Москвы 11.04.2023.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 13.12.2022 № РФ-77-4-59-3-14-2022-7407, Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы
2. Градостроительный план земельного участка от 13.12.2022 № РФ-77-4-59-3-14-2022-7421, Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы
3. Градостроительный план земельного участка от 13.12.2022 № РФ-77-4-59-3-14-2022-7423, Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы
4. Градостроительный план земельного участка от 13.12.2022 № РФ-77-4-59-3-14-2022-7435, Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

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

1. Условия подключения в составе договора о технологическом присоединении к централизованным системам водоснабжения от 29.06.2021 № 11338 ДП-В, (в редакции дополнительного соглашения от 08.12.2021 № 1) АО "Мосводоканал".
2. Технические условия в составе договора о технологическом присоединении к централизованной системе водоотведения от 29.03.2021 № ТП-0019-21, (в редакции дополнительного соглашения от 21.05.2021 № 1) ГУП "Мосводосток".
3. Условия подключения № Т-УП1-01-210721/10-2 (приложение № 1 к дополнительному соглашению от 28.03.2023 № 2) к договору о подключении от 24.08.2021 № 10-11/21-679, ПАО "МОЭК"
4. Технические условия от 30.11.2022 № 62519, ГБУ "Система 112"
5. Технические условия от 30.11.2022 № 62520, ГБУ "Система 112"
6. Технические условия от 13.10.2022 № 0800(П) РФИО-ЕТПЦ/2022, ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"
7. Технические условия от 13.10.2022 № 0802(П) РФИО-ЕТПЦ/2022, ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"
8. Технические условия от 05.10.2022 № 3075-П, АО "МЕГАНЕТ"

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

77:05:0001001:6426, 77:05:0001001:6411, 77:05:0001001:6425, 77:05:0001001:6420

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: Акционерное общество "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"

ОГРН: 1067761499618

ИНН: 7717577210

КПП: 770401001

Место нахождения и адрес: Москва, 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, дом 3, эт. 3, пом., I, ком. 17

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
---------------------	-------------	--

Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (корректировка). Книга 1-4	10.04.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ТрансПроектИнжиниринг" ОГРН: 5167746193709 ИНН: 9718030865 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117342, ул. Бултерова, д. 176, э 2 пом XI к 60е оф 151
Технический отчет по результатам прогноза изменения гидрогеологических условий	10.04.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ТрансПроектИнжиниринг" ОГРН: 5167746193709 ИНН: 9718030865 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117342, ул. Бултерова, д. 176, э 2 пом XI к 60е оф 151
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Корректировка	27.12.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ" ОГРН: 1117746480060 ИНН: 7717701845 КПП: 772101001 Место нахождения и адрес: Москва, 109428, город Москва, Рязанский пр-кт, д. 8а стр. 14, этаж 3 помещение I ком 1

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

Местоположение: Москва, Даниловский район Южного административного округа города Москвы

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в результаты инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: Акционерное общество "Специализированный застройщик "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ"

ОГРН: 1067761499618

ИНН: 7717577210

КПП: 770401001

Место нахождения и адрес: Москва, 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, дом 3, эт. 3, пом., I, ком. 17

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

1. Техническое задание (корректировка) на выполнение инженерно-геологических изысканий от 09.03.2022 № б/н, АО "СЗ "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ".

2. Техническое задание на корректировку инженерно-экологических изысканий от 01.12.2022 № б/н, АО "СЗ "ЛАЙФ ПАВЕЛЕЦКАЯ".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий (корректировка) от 09.03.2023 № б/н, ООО "ТрансПроектИнжиниринг".

2. Программа на корректировку инженерно-экологических изысканий от 01.12.2022 № б/н, ООО "ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ".

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения повторной экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип)	Контрольная сумма	Примечание
-------	-----------	--------------	-------------------	------------

		файла		
Инженерно-геологические изыскания				
1	1_00-17_08-04 034 ИГИ2 Этап 2.pdf.sig	sig	ADA2E1A1	034-2022-03-ТПИ-ИГИ от 10.04.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (корректировка). Книга 1-4
	1_00-17_07-04 034 ИГИ1 Этап 2.pdf.sig	sig	6338BC00	
	1_00-17_09-04 034 ИГИ3 Этап 2.pdf.sig	sig	310B4B90	
	1_00-17_10-04 034 ИГИ4 Этап 2.pdf.sig	sig	F3514A31	
2	1_00-17_11-02 034 ПИГГУ Этап 2.pdf.sig	sig	845FA764	034-2022-03-ТПИ-ПИГГУ от 10.04.2022 Технический отчет по результатам прогноза изменения гидрогеологических условий
Инженерно-экологические изыскания				
1	1_00-19_01-05 ИЭИ.pdf.sig	sig	523037C6	072-2020-07-ИЭИ от 27.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Корректировка

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий пробурено 73 скважины, глубиной 12,0-45,0 м (всего 2661,0 п. м). Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 21 точке, три штамповых испытания грунтов, пять прессиометрических испытаний, проведены наземные геофизические исследования методом сейсморазведки на поперечных волнах. Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методами трехосного, циклического трехосного и одноосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды. При составлении отчета использованы материалы изысканий, выполненные для первого этапа строительства. Изучены архивные материалы.

4.1.3. Описание изменений, внесенных в результаты инженерных изысканий после проведения предыдущей экспертизы

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Выполнены инженерно-геологические изыскания для второго этапа строительства в полном объеме

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

Корректировка результатов инженерно-экологических изысканий выполнена в связи с добавлением второго этапа строительства, с использованием (камеральной обработки) материалов ранее выполненных изысканий для первого этапа строительства. Дополнительно были выполнены газогеохимические исследования со дна котлована (шпуровая газовая съемка в 6 точках).

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	1_01-00_01-04 СП.pdf.sig	sig	CD1DA0C9	Книга 1. Состав проекта. Корректировка.
2	1_01-00_02-13 ОПЗ.pdf.sig	sig	80C45C65	Книга 2. Общая пояснительная записка. Корректировка.
Схема планировочной организации земельного участка				
1	1_02-00_01-10 ПЗУ.pdf.sig	sig	56BAD75E	Схема планировочной организации земельного участка (корректировка).
Архитектурные решения				
1	1_03-00_01-10 AP1.pdf.sig	sig	8BB0181E	Книга 1. Архитектурные решения. Планы. Этап 1. Корректировка.
2	1_03-00_02-07 AP2.pdf.sig	sig	710B1DF8	Книга 2. Архитектурные решения. Фасады, разрезы. Этап 1. Корректировка.

3	1_03-00_03-09 AP3.pdf.sig	sig	8C0E688C	Книга 3. Архитектурные решения. Планы. Этап 2.
4	1_03-00_04-07 AP4.pdf.sig	sig	27BDB52C	Книга 4. Архитектурные решения. Фасады, разрезы. Этап 2.
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	1_04-00_02-06 KP1.pdf.sig	sig	FD3F6706	Часть 2. Конструктивные решения – этап 1. Корректировка.
2	1_04-00_03-08 ОК ВНС Этап 1,2.pdf.sig	sig	EDD2F856	Книга 3. Ограждающие конструкции котлованов и траншей наружных коммуникаций. Корректировка.
3	1_04-00_04-03 KP2.pdf.sig	sig	D3DAF553	Часть 4. Объемно-планировочные решения – этап 1. Корректировка.
4	1_04-00_05-09 ОК 2.pdf.sig	sig	FD8A3A39	Часть 5. Ограждающая конструкция котлована и распорная система. Этап 2 (Стадия Проект). Корректировка.
5	1_04-00_06-14 KP3.pdf.sig	sig	0720B14C	Часть 6. Конструктивные решения – этап 2. Корректировка.
6	1_04-00_07-05 KP4.pdf.sig	sig	934C43A2	Часть 6. Конструктивные решения – этап 2. Корректировка. Часть 7. Объемно-планировочные решения – этап 2. Корректировка.
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	1_05-01_01-03 ИОС 1.1-ЭОМ Этап 1.pdf.sig	sig	C678C9C6	Книга 1. Внутреннее электроснабжение и освещение. Защитное заземление и молниезащита.
2	1_05-01_02-04 ИОС 1.2 НО Этап 1.pdf.sig	sig	218AD1C4	Книга 2. Устройство наружного освещения.
3	1_05-01_03-08 ИОС 1.3 ЭОМ Этап 2.pdf.sig	sig	A43AAC4C	Книга 3. Внутреннее электроснабжение и освещение. Защитное заземление и молниезащита. Этап 2.
4	1_05-01_05-02 ИОС 1.5-ИТП(ЭОМ).pdf.sig	sig	62FDE0DB	Книга 5. Электроснабжение и освещение ИТП. Этап 2.
5	1_05-01_06-04 ИОС 1.6 НО Этап 2.pdf.sig	sig	3C086643	Книга 6. Устройство наружного освещения. Этап 2.
Система водоснабжения				
1	1_05-02_01-07 ИОС 2.1 ВВ Этап 1.pdf.sig	sig	53DFD2BE	Книга 1. Внутренние системы водоснабжения. Корректировка.
2	1_05-02_02-04 ИОС 2.2 ВП Этап 1.pdf.sig	sig	A9EA60A6	Книга 2. Системы водяного пожаротушения. Корректировка.
3	1_05-02_04-12 ИОС 2.4 ВВ Этап 2.pdf.sig	sig	91CEBC2D	Книга 4. Внутренние системы водоснабжения. 2 этап.
4	1_05-02_05-11 ИОС 2.5 ВП Этап 2.pdf.sig	sig	D65ED4E3	Книга 5. Системы водяного пожаротушения. 2 этап.
5	1_05-02_06-03 ИОС 2.6 НВК Этап 2.pdf.sig	sig	E62FD30A	Книга 6. Наружные сети водоснабжения. 2 этап.
Система водоотведения				
1	1_05-03_01-08 ИОС 3.1 ВК Этап 1.pdf.sig	sig	D8F2693E	Книга 1. Внутренние системы водоотведения. Корректировка.
2	1_05-03_02-03 ИОС 3.2 НВК2 Этап 1.pdf.sig	sig	73E73926	Книга 2. Наружные сети водоотведения (дождевая и хозяйственно-бытовая канализация). Корректировка.
3	1_05-03_04-09 ИОС 3.4 ВК Этап 2.pdf.sig	sig	5ECCBCB4	Книга 3. Внутренние системы водоотведения. Этап 2.
4	1_05-03_06-06 ИОС 3.6 НВК2 Этап 2.pdf.sig	sig	A5DC139D	Книга 6. Наружные сети водоотведения (дождевая и хозяйственно-бытовая канализация). Этап 2.
5	1_05-03_03-03 ИОС 3.5 ГИ1 Этап 2.pdf.sig	sig	29D3DB64	Часть 5. Защита подземной части здания от подтопления. Этап 2
6	1_05-03_07-03 ИОС 3.7 ДР1.pdf.sig	sig	D2FD2740	Часть 7. Защита от подтопления плиты стилобата
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	1_05-04_01-06 ИОС 4.1 ОВ Этап 1.pdf.sig	sig	8B4C1E9F	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Корректировка
2	1_05-04_02-02 ИОС 4.2 ПВ Этап 1.pdf.sig	sig	7D508EB1	Книга 2. Противодымная вентиляция. Корректировка
3	1_05-04_05-12 ИОС 4.5 ОВ Этап 2.pdf.sig	sig	CFDE77A9	Книга 5. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Этап 2
4	1_05-04_06-04 ИОС 4.6 ПВ Этап 2.pdf.sig	sig	93DC01BB	Книга 6. Противодымная вентиляция. Этап 2
5	1_05-04_04-04 ИОС 4.4 ТС.pdf.sig	sig	87016086	Книга 4. Наружные тепловые сети (корректировка)
6	1_05-04_08-09 ИОС 4.8 ТС Этап 2.pdf.sig	sig	04FBDF85	Книга 8. Наружные тепловые сети. Этап 2 (новый том)
7	1_05-04_03-04 ИОС 4.3-ИТП Этап 1.pdf.sig	sig	F69CB0EC	Книга 3. Тепломеханические решения ИТП, узлы учета тепла (корректировка)
8	1_05-04_07-05 ИОС 4.7-ИТП Этап 2.pdf.sig	sig	E9987FD4	Книга 7. Тепломеханические решения ИТП, узлы учета тепла. Этап 2 (новый том)
Сети связи				
1	1_05-05_01-02 ИОС 5.1-СС Этап 1.pdf.sig	sig	11280445	Книга 1. Сети связи. Корректировка
2	1_05-05_02-03 ИОС 5.2-СБ Этап 1.pdf.sig	sig	0C98ABCC	Книга 2. Системы безопасности. Корректировка

3	1_05-05_03-04 ИОС 5.3-АПС Этап 1.pdf.sig	sig	3F8DD907	Книга 3. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматика противопожарной защиты. Корректировка
4	1_05-05_06-02 ИОС 5.6 СС.pdf.sig	sig	727B6554	Книга 6. Наружные сети связи. Корректировка
5	1_05-05_08-07 ИОС 5.8-СС Этап 2.pdf.sig	sig	826DEF14	Книга 8. Сети связи. Этап 2. Корректировка
6	1_05-05_09-07 ИОС 5.9-СБ Этап 2.pdf.sig	sig	12080827	Книга 9. Системы безопасности. Этап 2. Корректировка
7	1_05-05_10-06 ИОС 5.10-АПС Этап 2.pdf.sig	sig	5EF10657	Книга 10. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматика противопожарной защиты. Этап 2. Корректировка
8	1_05-05_11-04 ИОС 5.11 АВТ Этап 2.pdf.sig	sig	CC3E0D66	Книга 11. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования. Этап 2. Корректировка.
9	1_05-05_04-03 ИОС 5.4 АВТ Этап 1.pdf.sig	sig	6512BF8C	Книга 4. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования. Корректировка.
10	1_05-05_05-01 ИОС 5.5-АВТ ИТП Этап 1.pdf.sig	sig	79BE15F2	Книга 5. Автоматизация и диспетчеризация ИТП. Корректировка.
11	1_05-05_11-04 ИОС 5.11 АВТ Этап 2.pdf.sig	sig	CC3E0D66	Книга 11. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования". Этап 2. Корректировка.
12	1_05-05_12-04 ИОС 5.12-АВТ ИТП Этап 2.pdf.sig	sig	2C75F046	Книга 12. Автоматизация и диспетчеризация ИТП. Этап 2. Корректировка.
13	1_05-05_13-03 ИОС 5.13-ГТ Этап 2.pdf.sig	sig	8CDA157E	Книга 13. Системы автоматического газового пожаротушения. Этап 2
Технологические решения				
1	1_05-07_01-04 ИОС 7.1 TX1.pdf.sig	sig	BFEBBD4B	Книга 1. Технологические решения автостоянки
2	1_05-07_02-06 ИОС 7.2 TX2 БКТ Этап 1.pdf.sig	sig	4F53D5CF	Книга 2. Технологические решения встроенных предприятий различного профиля
3	1_05-07_06-04 ИОС 7.6-TX6-АС Этап 2.pdf.sig	sig	1CF1C207	Книга 6. Технологические решения автостоянки. Этап 2
4	1_05-07_07-06 ИОС 7.7 TX7 БКТ Этап 2.pdf.sig	sig	4912DAFC	Книга 7. Технологические решения встроенных предприятий различного профиля. Этап 2
5	1_05-07_08-04 ИОС 7.8 TX8 ВТ Этап 2.pdf.sig	sig	71505161	Книга 8. Вертикальный транспорт. Этап 2
6	1_05-07_09-05 ИОС 7.9 TX9 МУ2.pdf.sig	sig	8003530D	Книга 9. Технологические решения мусороудаления. Этап 2
7	1_05-07_11-06 ИОС 7.11 TX11-ДОО.pdf.sig	sig	54EC6022	Книга 11. Технологические решения детских дошкольных организаций
8	1_05-07_05-05 ИОС 7.5 TX5-АТЗ Этап 1.pdf.sig	sig	D5583697	Книга 5. "Мероприятия по комплексному обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности". Корректировка.
9	1_05-07_10-05 ИОС 7.10 TX10-АТЗ Этап 2.pdf.sig	sig	5B1859D0	Книга 10. "Мероприятия по комплексному обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности".
Проект организации строительства				
1	1_06-00_01-09 ПОС1.pdf.sig	sig	AC9925DC	Часть 1. Проект организации строительства. Корректировка
2	1_06-00_02-06 ПОС2.pdf.sig	sig	96BC44A1	Часть 2. Проект организации строительства инженерных коммуникаций (наружные сети водоснабжения, дождевой и хозяйственно-бытовой канализации, теплоснабжения, связи). Корректировка
3	1_06-00_04-03 ВП Этап 1, 2.pdf.sig	sig	0C3AB239	Часть 3. Строительное водопонижение. Корректировка
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	1_07-00_01-04 ПОД.pdf.sig	sig	A9B3163F	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. Корректировка
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	1_08-00_10-04 ПЭ Этап 1.pdf.sig	sig	922613DD	Инсоляция и естественная освещенность (результаты расчета и выводы по продолжительности инсоляции и уровню естественного освещения помещений проектируемого объекта и зданий окружающей застройки). Корректировка
2	1_08-00_07-07 ПЭ Этап 2.pdf.sig	sig	306532C0	Инсоляция и естественная освещенность. Этап 2 (результаты расчета и выводы по продолжительности инсоляции и уровню естественного освещения помещений проектируемого объекта и зданий окружающей застройки).
3	1_08-00_11-03 ООС Приложение 28 Исследование вибрац. воздействия метро.pdf.sig	sig	D799419A	"Исследование вибрационного воздействия метрополитена в рамках реализации проекта строительства объекта "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул. Летниковская, вл. 11/10 (ЮАО, Даниловский)" Этап II".
4	1_08-03_01-04 ДР2 Этап 1.pdf.sig	sig	C7C468CA	Часть 3.1 "Дендрология (перечетная ведомость)

				(наружные сети)". 1 этап. Корректировка
5	1_08-03_02-03 ДР2 Этап 2.pdf.sig	sig	88FF8BAE	Часть 3.2 "Дендрология (перечетная ведомость) (наружные сети)". 2 этап.
6	1_08-00_01-04 ООС1 Этап 1.pdf.sig	sig	EE9D867C	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды 1-й этап строительства. Корректировка
7	1_08-00_02-05 ООС2 Этап 2.pdf.sig	sig	391C6EFB	Часть 1.2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды 2-й этап строительства
8	1_08-00_08-03 ООС ТР1 Этап 1.pdf.pdf.sig	sig	74B2ACD7	Часть 2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. Строительство зданий. Этап 1. Корректировка
9	1_08-00_09-03 ООС ТР2 Этап 2.pdf.sig	sig	7E495826	Часть 4. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. Строительство зданий. Этап 2
10	1_08-05_01-04 ООС2 Этап 1,2 ВС.pdf.sig	sig	F40FDC56	Книга 5.1 Охрана окружающей среды. Перекладка сетей теплоснабжения. Корректировка
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	1_09-00_01-07 ПБ1-МОПБ Этап 1.pdf.sig	sig	4D9FBE2B	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Этап 1. Корректировка.
2	1_09-00_02-04 ПБ2-РР Этап 1.pdf.sig	sig	EB0964B6	Часть 2. Расчёт по определению величины индивидуального пожарного риска. Корректировка.
3	1_09-00_03-10 ПБ3-МОПБ Этап 2.pdf.sig	sig	A812A89E	Часть 3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Этап 2.
4	1_12-00_33-02 Приложение 33 Отчет по тушению.pdf.sig	sig	41F4B3A3	Отчет "О предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров". Корректировка
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	1_10-00_01-09 МОДИ Этап 1.pdf.sig	sig	57F6E4F2	Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Этап 1. Корректировка.
2	1_10-00_02-07 МОДИ Этап 2.pdf.sig	sig	C29BDD5C	Книга 2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Этап 2. Корректировка.
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	1_11-01_01-05 ЭЭ Этап 1.pdf.sig	sig	70312817	Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Этап №1. Корректировка.
2	1_11-01_02-07 ЭЭ Этап 2.pdf.sig	sig	A56724DF	Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Этап №2. Корректировка.
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	1_10-01_01-03 ТБЭ.pdf.sig	sig	B00E5346	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Корректировка.
2	1_11-00-02-02 ПКР.pdf.sig	sig	67C224C9	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.
3	1_12-01_01-06 ГОЧС1.pdf.sig	sig	D432A669	Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
4	1_12-01_02-05 ГОЧС2.pdf.sig	sig	5E70A957	Часть 2. Обоснование возможности приспособления подземной части объекта под укрытие гражданской обороны в период мобилизации и в военное время

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

4.2.2.1. В части объемно-планировочных решений

Пояснительная записка Корректировка проектной документации и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непроизводственного назначения. Корректировкой предусмотрено изменение границ и состава этапов, добавление проектных решений второго этапа: 1 этап строительства – корпуса 1, 2, 3 со встроенно-пристроенным ДОО и подземной автостоянкой (часть), наружные инженерные сети; 2 этап строительства – корпуса

4, 5, 6 со встроенно-пристроенным ДОО и подземной автостоянкой (часть), наружные инженерные сети. Ввод этапов последовательный.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Корректировкой проектных решений 1 этапа предусмотрено: изменение технико-экономических показателей; строительство встроенно-пристроенного дошкольной образовательной организации; изменение границы проектируемого участка; изменение расчета требуемого количества мест хранения автотранспорта; изменение проектных решений по размещению мест хранения автотранспорта, в связи с исключением проектных решений по устройству открытых парковочных мест и размещением мест хранения автотранспорта на прилегающих территориях; изменение проектных решений по благоустройству внутридворовой территории, в том числе размещения площадок, геометрии и покрытий проездов, устройства ступопандусов по грунту; устройство разворотной площадки до ввода в эксплуатацию 2 этапа; изменение проектных решений по озеленению территории; изменение конструкций дорожных одежд; изменение вертикальной планировки; изменение баланса земляных масс; изменение проектных решений по прокладке инженерных сетей. Корректировкой предусмотрено добавление проектных решений 2 этапа: Участок строительства расположен в Южном административном округе г. Москвы, на территории района Даниловский и ограничен: с юга и востока – проектируемым проездом (отдельный проект); с севера – территорией первого этапа строительства жилой застройки; с запада – улицей Летниковская. На участке присутствуют объекты капитального строительства, подлежащие сносу и демонтажу, инженерные сети, частично подлежащие демонтажу и перекладке; зеленые насаждения, подлежащие вырубке. Подъезд к участку организован по внутриквартальному проезду (отдельный проект) и со стороны Летниковской улицы. В границах участка строительства предусмотрено: строительство трех жилых корпусов с подземной автостоянкой на 453 машино-места и встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации; устройство проездов с покрытием из асфальтобетона и плитки; устройство открытых автостоянок на 15 мест хранения автотранспорта, в том числе 8 мест хранения автотранспорта для маломобильных групп населения с покрытием из асфальтобетона; устройство тротуаров, в том числе с возможностью проезда спецтехники с покрытием из плитки и газонной решетки; устройство отмостки с покрытием из плитки; устройство детских площадок с покрытием из резиновой крошки и песка; устройство физкультурной и спортивной площадок с покрытием из резиновой крошки и плитки; устройство площадок для отдыха взрослого населения из плитки и декоративной гальки; площадки для размещения мусорных контейнеров; устройство ограждения детских площадок с шумозащитным экраном; устройство наружного освещения территории; установка малых архитектурных форм; устройство рулонного и посевного газона; высадка деревьев и кустарников. Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности в дождеприемные лотки проектируемой ливневой канализации. На перепадах рельефа предусмотрено устройство откосов и ступопандусов. Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ "Мосгоргеотрест" от 2020 года.

4.2.2.3. В части автомобильных дорог

Конструкции дорожных одежд Корректировкой предусмотрено: изменение границ покрытий; изменение площадей конструкций дорожных одежд; устройство новых конструкций – тип 10 и тип 10а. Конструкция дорожной одежды временного проезда (Тип 10): мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б марки I – 5 см; железобетонная плита ПДП-30 – 17 см; песок с Кф не менее 3 м/сут – 15 см; уплотненный грунт. Конструкция дорожной одежды временного проезда на кровле гаража (Тип 10а): мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б марки I – 5 см; железобетонная плита ПДП-30 – 17 см; песок с Кф не менее 3 м/сут – 15 см; уплотненный грунт - переменной толщины; конструкция перекрытия. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021.

4.2.2.4. В части объемно-планировочных решений

Корректировкой этапа 1 предусмотрено: изменение технико-экономических показателей; уточнение мест размещения и привязок отдельных конструктивных элементов (стен, пилонов, колонн, проемов); устройство новых типов покрытий встроенно-пристроенных частей; уточнение мест расположения шахт инженерных коммуникаций; устройство железобетонных парапетов на покрытии корпусов; исключение мотомест в подземной автостоянке; добавление помещений персонала взамен технических помещений и кладовых в подземной автостоянке; изменение отметок входов, в связи с изменением вертикальной планировки; исключение локального расширения горизонтального участка наземной эвакуационной лестницы в корпусе 3, ширина лестницы предусмотрена 1200 мм по всей длине; уточнение мест расположения и открывания дверей; исключение блока помещений офисов (Ф 4.3) и размещение дошкольной образовательной организации (ДОО) на 100 мест в корпусе 3 (на отм. минус 0,000 – тамбуров, помещения охраны, универсальной кабины санузла (для всех групп мобильности), четырех групповых с раздевальной и туалетной (в том числе с доступной кабиной для МГН) в каждой, кружковой, методического кабинета, блока помещений врача с санузлом и местом приготовления дезрастворов, помещений уборочного инвентаря, кладовых, блока помещений персонала, технических помещений (узла учета, ВРУ); изменение планировочных решений и функционального назначения блоков встроенных коммерческих помещений общественного назначения на первом этаже (в корпусе 1); уточнение конфигурации, конструкции и размещения террас на 2-м этаже (без изменения технико-экономических показателей). добавление нового типа наружной стены, граничащей с холмом (в корпусе 3). Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Корректировкой предусмотрено добавление проектных решений 2 этапа. Этап 2 Строительство трех жилых корпусов 4, 5, 6, объединенных

подземной одноуровневой автостоянкой, с нежилыми помещениями общественного назначения на первом этаже. Подземная автостоянка – многоугольной формы в плане с размерами в осях 104,72х165,75 м в осях 2П.41-П.59/П.А-П.2.М". Предусмотрено укрытие на 3085 мест в подземной автостоянке на отм. минус 6,100. Размещение На отм. минус 6,100 – помещения автостоянки, помещений хранения велосипедов, блока помещений ТП, ИТП, насосной с водомерным узлом, хозяйственных кладовых (для жителей), буферных мусорокамер, ВРУ, помещений СС, кроссовых, помещений ЭОМ, узлов учета, помещения уборочной техники, помещений уборочного инвентаря, санузлов, венткамер. На отм. минус 2,900, минус 2,350, минус 2,000 – технических пространств для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м). Связь с наземной частью – шестью лестничными клетками, четырнадцатью лифтами. Корпуса 4, 5, 6 – с количеством этажей 1-47/26/39, с габаритами в осях 28,63х28,63 м (корпус 1), 32,04х23,82 м (корпус 5), 41,4х20,4 (корпус 6). Корпуса объединены в уровне первого этажа одноэтажными блоками помещений общественного назначения (секциями), в том числе через арочные проезды. Верхняя отметка по декоративному экрану на кровле: корпуса 4 – 185,800, корпуса 5 – 99,500, корпуса 6 – 148,500. Здание уникальное – высота более 100,0 м. Вход в вестибюль жилой части каждого корпуса (через одинарный тамбур, в соответствии с СТУ) предусмотрен со стороны улицы, дополнительный выход предусмотрен со двора. Размещение На первом этаже (корпусов 4, 5, 6) отм. 0,650 (корпус 4), минус 0,060 (корпус 5), минус 0,630 (корпус 6) – вестибюльно-входных групп жилой части, колясочной, почтовой комнаты, санузла, помещения уборочного инвентаря (в корпусах 5 и 6), венткамеры (в корпусе 4); отм. 0,050, отм. 0,340 – блока помещений ДОО (на 100 мест): тамбуров, помещения охраны, вестибюля с универсальным санузлом и санузлами для посетителей и персонала, четырех групповых с буфетной, раздевальной и туалетной (в том числе с доступной кабиной для МГН) в каждой, универсального зала, методического кабинета, блока помещений врача с санузлом и местом приготовления дезрастворов, технологических помещений пищеблока с помещением уборочного инвентаря и помещением персонала пищеблока, кладовых, блока помещений персонала, помещения уборочного инвентаря; отм. минус 0,300, минус 0,220, минус 0,140, минус 0,050, 0,050, 0,000, минус 0,820, минус 0,800 (корпуса 5), минус 0,900 (корпуса 6) – блоков помещений общественного назначения (Ф 4.3) с санузлами (в том числе для инвалидов) и помещением уборочного инвентаря (в каждом); отм. минус 0,750 (корпуса 5), минус 0,900 (корпуса 6) – двух блоков помещений кафе и ресторана: обеденного зала, санитарно-бытовых служебных помещений, санузлов (в том числе для инвалидов), помещения уборочного инвентаря; отм. минус 0,260, 0,500 (одноэтажного блока помещений общественного назначения (секции 3) корпуса 5) – блока помещений супермаркета: торгового зала, санитарно-бытовых и технологических помещений, санузлов (в том числе для инвалидов), помещения уборочного инвентаря, помещения загрузочной; помещения мусорокамеры. На отм. 5,070, 5,810, 4,080 – технических пространств для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,8 м). На этажах 2-47/26/39 (отм. 7,210/6,160-172,810/90,640/147,75 корпусов 4, 5, 6 соответственно) – квартир, в том числе с террасами, лифтовых холлов/зон безопасности, помещений уборочного инвентаря (на основании СТУ). На отм. 180,650/95,935/144,250 – насосной систем кондиционирования, помещения СС, на отм. 180,600/144,200 – машинного помещения лифтов корпусов 4, 6 соответственно. на отм. 185,705 / 99,405 / 144,455 – кровель лестнично-лифтовых узлов (корпусов 4, 5, 6 соответственно); на отм. 180,700 / 95,935 / 144,210 – выходов на кровли (из лестничных клеток корпусов 4, 5, 6 соответственно). Связь по этажам в каждом корпусе – одной лестничной клеткой в корпусе 5, двумя лестничными клетками в корпусах 4 и 6, и лифтами: одним лифтом грузоподъемностью 1350 кг, одним грузоподъемностью 1125 кг и тремя лифтами грузоподъемностью 1000 кг (в корпусе 4); тремя лифтами грузоподъемностью 1000 кг, одним лифтом 1100 кг (в корпусе 5); тремя лифтами грузоподъемностью 1000 кг, одним лифтом 1350 кг (в корпусе 6). Для удаления мусора предусмотрен грузовой лифт грузоподъемностью 1600 кг (в корпусе 5 секции 3). Отделка фасадов: площадки входов – тротуарная плитка в составе благоустройства; цоколь – облицовка керамогранитом; наружные стены – металлические кассеты в составе сертифицированной фасадной системы с воздушным зазором; участки стен в технологических нишах, наружных стен шахт для инженерных коммуникаций на кровле – система сертифицированного штукатурного фасада; витражи первого этажа корпусов 4, 5, 6, включая входные группы и встроенно-пристроенные помещения – стоечно-ригельная система профилей из алюминиевых сплавов с однокамерными стеклопакетами; витражи одноэтажных блоков общественных помещений и ДОО – стоечно-ригельная система профилей из алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами; витражи жилой части – стоечно-ригельная система профилей из алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами; непрозрачные участки витражных конструкций в подоконной части и противопожарном поясе – с наружным однокамерным стеклопакетом со стекломатом; двери технических помещений – металлические; козырьки входов – закаленное стекло (триплекс) по металлическим балкам; ограждения кровли, стремянки, корзины для кондиционеров – металлические, окрашенные. декоративный экран на кровле каждого корпуса – из металлических стоек, с облицовкой перфорированными панелями. декоративные и вентиляционные решетки – металлические, окрашенные; ограждения на кровле корпусов (с размещением площадок для спасательных кабин вертолета), стремянки – металлические, окрашенные; ограждение озелененной кровли одноэтажной части и террас на втором этаже из триплекса на металлическом каркасе, высотой 1,2 м с поручнем. Внутренняя отделка Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений "мокрых зон" (кухонь-ниш, постирочных, санузлов, помещений уборочного инвентаря) нежилых помещений первого этажа. Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

4.2.2.5. В части конструктивных решений

Проектными решениями по корректировке комплекса 1 этапа предусмотрено Изменение: класса бетона на В35 свай у корпусов 1 и 3; расположения колонны в автостоянке в осях "П.32/П.М" на отм. минус 6,300; контура и толщины (300 мм) плиты перекрытия на отм. минус 0,450 в осях "П.38-П.41/П.Ф" корпуса 3; контура плиты покрытия

пристройки на отм. 4,800 в осях "П.40/П.В-П.Д", "П.41/П.В-П.Д"; контура и уровня (отм. 4,050, 4,500, 5,010, 5,700) плиты покрытия в осях "П.37-П.42/П.Т-П.Ф" корпуса 3; функционального назначения помещений (без изменения временных нагрузок). Устройство: монолитного железобетонного (бетон класса В40, арматура класса А500С) парапета на покрытии (отм. 4,800) пристройки в осях "П.37-П.41/П.А-П.Д"); монолитных железобетонных (бетон класса В50, арматура класса А500С) колонн сечением 300х1000 (в осях "П.39/П.Т") и 300х400 мм (в осях "П.39/П.Ф") на отм. минус 0,450 корпуса 3. Исключение монолитной железобетонной колонны в осях "П.39/3.Е" на отм. минус 0,450 корпуса 3. Замена части монолитной железобетонной стены в осях "П.41/3.Д-3.К" на отм. минус 0,450 на монолитные железобетонные (бетон класса В50, арматура класса А500С) колонны сечением 300х1000 мм. Уточнение ширины марша и расположения перегородки на отм. 3,120 технического этажа корпуса 3. Устранение технической ошибки в части отображения конструкций на схеме плиты покрытия (отм. 110,010) корпуса 1. Предусматривается корректировка в полном объеме решений по устройству наружных инженерных сетей первого этапа, в том числе решений по траншеям и котлованам. Остальные проектные решения 1 этапа – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021 и от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Проектными решениями по корректировке предусмотрено добавление конструктивных решений по устройству комплекса 2 этапа. 2 этап Уровень ответственности – повышенный. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, несущие конструкции из монолитного железобетона. Лестнично-лифтовые узлы в качестве ядер жесткости. Высотные корпуса отделены от автостоянки деформационными швами, предусмотрены дублирующие вертикальные элементы вдоль деформационных швов, за исключением участка в зоне арки (в осях "П.51-П.53/П.2.Г-П.2.И") с шарнирным опиранием плиты (на отм. 6,605) на консоли корпуса 4 и на покрытие одноэтажной пристройки. Деформационные швы между конструкциями автостоянки, предусмотрены дублирующие вертикальные элементы вдоль деформационных швов. Деформационные швы между конструкциями 1 и 2 этапа, предусмотрены дублирующие вертикальные элементы вдоль деформационных швов. Вертикальные несущие конструкции корпуса 5 несомые, в местах несомости (в осях "5.8/5.А", "5.7/5.Ж") предусмотрены трансферные балки на отм. минус 0,550. Класс и марки бетона несущих конструкций: В30, W8, F150 – лестничные марши и площадки; В35, W8, F150 – фундаментная плита автостоянки, плиты перекрытия типовых этажей корпуса 5, стены с 10 этажа и выше корпуса 5; В40, W8, F150 – сваи, нижний слой ростверков корпусов 4 и 6, фундаментная плита корпуса 5, вертикальные конструкции подземной части автостоянки, горизонтальные конструкции подземной части комплекса (за исключением плит перекрытия над минус первым этажом корпусов 4, 6 и трансферных балок корпуса 5 на отм. минус 0,550 в осях "5.А" и "5.Ж"), плиты перекрытия над минус первым этажом, плиты перекрытий типовых этажей корпусов 4 и 6, плиты покрытия надземных частей, колонны и пилоны с 25 этажа и выше корпуса 4, колонны и пилоны с 10 этажа и выше корпуса 5, колонны и пилоны с 15 этажа и выше корпуса 6, стены с 5 этажа и выше корпусов 4 и 6, стены со 2 по 9 этажи корпуса 5, стены и колонны надземной части одноэтажных пристроек; В45, W8, F150 – колонны и пилоны с 20 по 24 этажи корпуса 4, колонны и пилоны с 5 по 9 этажи корпуса 5, В50, W8, F150 – верхний слой ростверков корпусов 4 и 6, вертикальные конструкции подземной части корпуса 5, плиты перекрытия над минус первым этажом корпусов 4 и 6, трансферные балки корпуса 5 на отм. минус 0,550 в осях "5.А" и "5.Ж", колонны и пилоны с 15 по 19 этажи корпуса 4, колонны и пилоны с 1 по 4 этажи корпуса 5, колонны и пилоны с 10 по 14 этажи корпуса 6, стены со 2 по 4 этажи корпусов 4 и 6, стены первого этажа корпуса 5; В55, W8, F150 – колонны и пилоны с 10 по 14 этажи корпуса 4, колонны и пилоны с 5 по 9 этажи корпуса 6; В60, W8, F150 – вертикальные конструкции подземной части корпуса 4 (за исключением колонн и пилонов), вертикальные конструкции подземной части корпуса 6, колонны и пилоны с 1 по 9 этажи корпуса 4, колонны и пилоны с 1 по 4 этажи корпуса 6, стены первого этажа корпусов 4 и 6; В70, W8, F150 – колонны и пилоны подземной части корпуса 4. Арматура класса А500С. Для фундаментов, плит перекрытий и покрытий, в необходимых по расчету местах, предусмотрено поперечное армирование зон продавливания. Высотные отметки (относительные = абсолютные): 0,000=124,00; низа фундаментной плиты автостоянки с одноэтажной частью -7,100=116,90, -7,650=116,35, -7,700=116,30 -8,800=115,20; низа фундаментной плиты корпуса 5 -7,700=116,30, -10,300=113,70; низа ростверка корпуса 4 -8,670=115,33, -9,070=114,93, -12,070=111,93; низа ростверка корпуса 6 -8,270=115,73, -8,670=115,36, -11,670=112,33; нижнего конца свай корпуса 4 -25,000=99,00; нижнего конца свай корпуса 6 -23,000=101,00. Фундамент монолитный железобетонный: у автостоянки плитный толщиной 800 мм (600 мм в зоне трансформаторной) с утолщениями до 1400 мм в зонах башенных кранов; армированная бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В10 и слой утрамбованного щебня толщиной 190 мм; у корпуса 4 свайный – двойной плитный ростверк общей толщиной 2370 и 2770 мм (локально 1970 мм в зоне прямка) с верхним слоем толщиной 1900 мм (локально до 2300 мм, в зонах прямков 1500 мм) и нижним слоем толщиной 350 мм (локально с утолщениями до 1100 мм над сваями), средний слой толщиной 120 мм в составе которого предусматривается устройство гидроизоляции и виброзащитной мембраны, под ростверком слой утрамбованного щебня толщиной 380 мм; сваи буронабивные диаметром 1200 мм, длиной 12,98, 15,98, 16,38 м с шагом 2,6-5,0 м; у корпуса 5 плитный толщиной 1400 мм (в зонах прямков 1000 мм); армированная бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В10 и слой утрамбованного щебня толщиной 190 мм; у корпуса 6 комбинированный свайно-плитный – двойной плитный ростверк общей толщиной 1970 и 2370 мм (локально 1570 мм в зоне прямка) с верхним слоем толщиной 1500 мм (локально до 1900 мм, в зонах прямков 1100 мм) и нижним слоем толщиной 350 мм (локально до 1000 мм над сваями), средний слой толщиной 120 мм в составе которого предусматривается устройство гидроизоляции и виброзащитной мембраны, под ростверком слой утрамбованного щебня толщиной 380 мм; сваи буронабивные диаметром 1000 мм, длиной 11,38, 14,38, 14,78 м с шагом 2,6-5,0 м. Несущая способность свай определена по результатам испытаний, проведенных ООО "НОВА ТЛ" и составляет 21255 кН (у свай Д1200 мм) и 13080 кН (у свай Д1000 мм), расчетное значение нагрузки на сваю 18755 (у свай Д1200 мм) и 11878 кН (у свай Д1000 мм). Основание: в уровне низа фундаментных плит автостоянки – пески мелкие (ИГЭ-21: E=23,4 МПа), пески средней крупности (ИГЭ-22: E=27,6 МПа), пески крупные (ИГЭ-23: E=28,6 МПа), глины тугопластичные (ИГЭ-25: E=11,0 МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-26: E=11,9 МПа), супеси пластичные (ИГЭ-27: E=22,9 МПа), замена

слабого грунта (глины тугопластичные (ИГЭ-24: $E=4,9$ МПа) на уплотненный песчаный грунт мощностью 0,1-0,85 м с обеспечением характеристик не менее $E=20$ МПа, плотность 1800 кг/м³, угол внутреннего трения 30 градусов, сцепление 0-30 кПа (характеристики грунта подтверждаются испытаниями); в уровне низа ростверка корпуса 4 – пески мелкие (ИГЭ-21: $E=23,4$ МПа), пески крупные (ИГЭ-23: $E=28,6$ МПа; ИГЭ-23б: $E=41,0$ МПа); в уровне низа фундаментной плиты корпуса 5 – пески мелкие (ИГЭ-21: $E=23,4$ МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-26: $E=11,9$ МПа), супеси пластичные (ИГЭ-27: $E=22,9$ МПа); в уровне низа ростверка корпуса 6 – пески мелкие (ИГЭ-21: $E=23,4$ МПа), пески крупные (ИГЭ-23: $E=28,6$ МПа), суглинки тугопластичные (ИГЭ-26: $E=11,9$ МПа), супеси пластичные (ИГЭ-27: $E=22,9$ МПа); в уровне низа свай корпусов 4 и 6 – известняк средней прочности (ИГЭ-41: $R_c=42,1$ МПа).

Подземная автостоянка с одноэтажными пристройками Конструкции подземные монолитные железобетонные: стены наружные толщиной 300, 460 мм, утеплитель; стены внутренние толщиной 200, 220, 250, 300, 350 мм; колонны сечением 300x1000, 350x1250, 400x600(650), 500x500, 550x550, 600x600 мм; простенки толщиной 350 мм; плита перекрытия в зоне одноэтажных частей толщиной 300, 400, 450, 460 мм с локальными утолщениями 600 мм; плиты перекрытия технического этажа толщиной 200 мм, локально с капителями толщиной 400 мм; плита покрытия толщиной 400 (локально 500 мм в осях "П.51-П.53/П2.Г-П2.И", "П.57/П.Б" и 460 мм в зоне укрытия), в зонах продавливания с капителями толщиной 800 мм. Конструкции надземные одноэтажных пристроек монолитные железобетонные: стены толщиной 200, 300 мм; плиты покрытия толщиной 400, 450, 500 мм; плита покрытия в зонах арок (в осях "П.51-П.53/П2.Г-П2.И", "П.56-П.59/П.Т-П.У", "П.50-П.52/П.А-П.Д) толщиной 200 мм с балками сечением 600(800)x650(h), 800(1000)x750(h) мм (предусматривается строительный подъем балок (25 и 35 мм) в осях "П.51-П.53/П2.Г-П2.И"). Корпуса 4, 5, 6 Конструкции подземные монолитные железобетонные: стены наружные толщиной 300, 400 мм, утеплитель; стены внутренние, в том числе лестнично-лифтовых узлов, толщиной 200, 220, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм; колонны и пилоны сечением 400x740(800, 930, 1200, 1230, 1250, 1500), 500x500(700, 850, 920, 1000, 1600, 1670, 1750), 600x800(1750, 2000), 700x800(1350), 800x1400, 900x1300(1500) мм; простенки толщиной 400, 500 мм; плиты перекрытий толщиной 300, 400 мм. Конструкции надземные монолитные железобетонные: стены толщиной 200, 220, 250, 300, 350, 400, 450, 500 мм, в том числе лестнично-лифтовых узлов толщиной 200, 220, 250, 300 мм; аутригеры толщиной 200 мм; колонны и пилоны сечением 300x400(500), 350x400(500, 550, 600), 400x400(450, 500, 550, 600, 650, 700, 1350, 1500), 450x500(600), 500x500(550, 600, 650, 700, 800, 1300, 1500, 2000), 600x800(1300, 1500) мм; плиты перекрытий толщиной 180, 200, 220 мм (локально с консолями вылетом до 2,3 м), со 2 этажа и выше с контурными балками сечением 300x500(600)(h) мм, у корпуса 5 в уровне первого этажа (отм. минус 0,550 в осях "5.8/5.А", "5.7/5.Ж") с трансферными балками сечением 1000x1450(h) и 800x1550(h) мм; плиты покрытия толщиной 300 мм (250 мм в зонах надстроек). Высота балок дана с учетом толщины плит. Внутренние лестничные площадки и марши монолитные железобетонные. Внутренние пандусы – армированный керамзитобетон класса В15. Парапеты – монолитная железобетонная консоль толщиной 200, 250 мм и высотой до 1135 мм. Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, мембранного типа. Частично в зонах наружных стен корпуса 6 и в зонах деформационных швов корпусов 4 и 6 с устройством виброзащитной мембраны. Ограждающие конструкции: 1 тип – монолитные железобетонные стены (колонны)/армированная кладка из газобетонных блоков (D600) толщиной 200 мм; утеплитель; вентилируемый зазор; навесная фасадная система с облицовкой (кассеты из листового алюминия); 2 тип – армированные газобетонные блоки (D600) толщиной 100 мм; оштукатуривание; утеплитель; стеклопакет в составе стоечно-ригельной системы; 3 тип – монолитные железобетонные стены; гидроизоляция; утеплитель; цементно-песчаный раствор; керамогранит на клею (в уровне цоколя); 4 тип – монолитные железобетонные стены; утеплитель; гидроизоляция; керамогранитная облицовка со скрытым креплением к стоечно-ригельной системе (в уровне цоколя); 5 тип – зашивка из гипсокартонных листов (ГКЛ); утеплитель; технологический зазор; навесная фасадная система с облицовкой (кассеты из листового алюминия); 6 тип – зашивка из гипсокартонных листов (ГКЛ); двухслойная сэндвич-панель (утеплитель с облицовкой металлическими листами) с креплением к несущим монолитным железобетонным конструкциям (в уровне первого этажа); 7 тип – монолитные железобетонные балки; утеплитель; стеклопакет со стемалитом в составе стоечно-ригельной системы; 8 тип – монолитные железобетонные стены (колонны)/армированные газобетонные блоки (D600) толщиной 200, 300 мм; утеплитель; оштукатуривание; 9 тип – монолитные железобетонные стены; утеплитель; мембрана (в зоне сопряжения стен корпуса 4 с грунтом); 10 тип – монолитные железобетонные плиты; утеплитель; вентилируемый зазор; навесная фасадная система с облицовкой (кассеты из листового алюминия); 11 тип – витражные конструкции. Витражные конструкции – стоечно-ригельная система (стойки и ригели из алюминиевых (марки AlMg 0,7Si 6060-T66) профилей) со стеклянным заполнением. Стоечно-ригельная система рассчитана на восприятие горизонтальной нагрузки 0,5 кН/м согласно требованиям СТУ. Крепление системы предусматривается к несущим монолитным железобетонным конструкциям с помощью стальных (сталь С345) кронштейнов на анкерах. Согласно выводам по результатам расчетов, выполненных ООО "АйТиЭл Проект" – прочность и устойчивость всех элементов витражных конструкций обеспечена. Навесные фасадные системы крепятся к несущим монолитным железобетонным конструкциям. Ограждения террас (в зонах одноэтажных пристроек): металлический каркас высотой 1,2 м с креплением к несущим монолитным железобетонным конструкциям; металлический каркас высотой 1,2 м с заполнением из триплекса и с креплением к несущим монолитным железобетонным конструкциям. Декоративные экраны (высотой до 4,4 м) на кровле высотных корпусов – перфорированная облицовка заводского изготовления с креплением к металлическим (сталь марки С355) стойкам из замкнутого квадратного профиля сечением 200x200x10 мм с шагом до 1,5 м, опирание стоек предусмотрено на плиту покрытия с помощью анкеров. Кровли корпусов и одноэтажных пристроек плоские неэксплуатируемые из рулонных гидроизоляционных материалов, с внутренними водостоками, утепленные. Покрытие подземной автостоянки – эксплуатируемое, плоское, с утеплением, с гидроизоляцией (рулонного оклеечного и мембранного типа) и засыпкой согласно решениям раздела "Схема планировочной организации земельного участка". Предусмотрено размещение укрытия в осях "П.41-П.52/П.Л-П2.В" в уровне минус первого этажа. Шумозащитное ограждение (высотой до 3,0 м) – металлический (сталь С245) каркас (стойки, ригели) с заполнением заводского изготовления. Каркас – ригели из замкнутых труб сечением

50x40x5 мм, стойки из замкнутых труб сечением 150x150x5 мм с шагом до 3,1 м с креплением (на анкерных болтах) к монолитным железобетонным (бетон класса В30, марок W10, F150; арматура класса А500С) отдельно стоящим фундаментам с габаритами подошвы 1,4x1,4x0,3(н) м и заглублением 1,5 м. Под подошвами фундаментов утрамбованная подготовка из щебня толщиной 100 мм и грунт основания (насыпь-пески гравелистые (ИГЭ-11: E=17,8 МПа). Предусматривается окрасочная гидроизоляция наружных боковых бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом. Ступопандус благоустройства – бетонные (бетон класса В20, марок W8, F150) крупноформатные плиты с облицовкой из натурального камня, под плитами подготовка из щебня по грунтам основания. Конструктивные решения комплекса подтверждены расчетами, выполненными двумя независимыми организациями: ООО "МБ-Проект Бюро" с применением расчетного комплекса "TOWER" (сертификат соответствия № РОСС RS.НА39.Н00337/22 действителен до 22.08.2025) и "СТАТИКА" (сертификат соответствия № РОСС RU.НА39.Н01094 действителен до 06.09.2025); ООО "ЭКЦ НИИЖБ" с применением расчетного комплекса "СТАРКОН" (сертификат соответствия № РОСС RU.НА39.Н01092 действителен до 31.08.2025). Расчеты произведены, в том числе, с учетом, действия обычных средств поражения (для конструкций укрытия), аварийной расчетной ситуации (раздел 7 СТУ) и проявлений карстово-суффозионной опасности. Научно-техническое сопровождение ведется ООО "ЭКЦ НИИЖБ", произведена оценка конструктивных решений и сходимости результатов расчетов. По результатам рассмотрения сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. Котлован 2 этапа глубиной до 9,35 м разрабатывается: под защитой металлического шпунтового ограждения; в естественных откосах. Ограждение – металлический (сталь С255) шпунт Ларсен тип Л5-УМ, устойчивость обеспечивается одним ярусом (локально в осях "П2.Б-П2.И/П.56-П.59" двумя ярусами) подкосов и угловых распорок, подкосы с упором в "пионерную" часть фундаментной плиты. Локально (на границе первого и второго этапов) предусматривается крепление распорной системы к конструкциям шпунтового ограждения первого этапа. Конструктивные решения по устройству ограждения котлована 2 этапа комплекса подтверждены расчетами, выполненными ООО "ИКЦ ПФ" с применением расчетных комплексов "PLAXIS" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006 действителен до 19.04.2025) и "WALL-3" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н001 действителен до 19.06.2024). По результатам расчетного обоснования сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности и устойчивости. Наружные инженерные сети 1 и 2 этапа Тепловая сеть: монолитный железобетонный (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500 и А240) проходной канал общим габаритом 3,22x2,31(н) м, с толщиной стен и дна 250 мм по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм, песчаной подготовке толщиной 100 мм и грунтам основания (глины тугопластичные (ИГЭ-24, E=4,9 МПа). Плиты покрытия – сборные железобетонные (бетон класса В22,5, марок W6 и F150; арматура класса А400 и А240) толщиной 260 мм, предусматривается наружная гидроизоляция (оклеечная 2 слоя) поверхностей; монолитный железобетонный (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500 и А240) непроходной канал общим габаритом 1,61x1,15(н) м, с толщиной стен и дна 200 мм по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм, песчаной подготовке толщиной 100 мм и грунтам основания (пески мелкие (ИГЭ-21, E=23,4 МПа). Плиты покрытия – сборные железобетонные (бетон класса В22,5, марок W6 и F150; арматура класса А400 и А240) толщиной 260 мм, предусматривается наружная гидроизоляция (оклеечная 2 слоя) поверхностей. Неподвижные опоры теплосети – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500 и А240) толщиной 1000 мм с жестким сопряжением с монолитными железобетонными конструкциями канала теплосети. Высокие опоры байпаса – стальные стойки из трубы Д920x10 мм (высотой 5,0 м, сверху с траверсой из стального прокатного швеллера № 30Ш1) и заглубленные (на глубину 9,0 м с бетонированием) с шагом 10,5, 12,0 м (низ на абс. отм. 114,63 и 113,94, грунты в основании пески мелкие (ИГЭ-21: E=23,4-23,7 МПа). Дренажная насосная станция (ДНС) – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марок W6 и F150; арматура класса А500 и А240) камера габаритом 4550x3750x4430(н) мм с толщиной стен 250 мм, покрытия и днища 300 мм, под днищем бетонная (бетон класса В7,5) подготовка толщиной 100 мм, песчаная подготовка 100 мм и грунты основания (суглинки тугопластичные (ИГЭ-26, E=12,0 МПа). Предусматривается наружная гидроизоляция (оклеечная 2 слоя) поверхностей. Траншеи и котлованы для прокладки инженерных коммуникаций 1 и 2 этапа: глубиной 0,85 м в вертикальных стенках; глубиной 3,0 м в инвентарных деревянных креплениях; глубиной 4,0 м в креплении стальными трубами Д219x10 мм, устойчивость обеспечена одним уровнем распорок; глубиной 6,5-8,0 м в креплении стальными трубами Д273x10 мм, устойчивость обеспечена двумя уровнями распорок; 8,5 м в рамном креплении – опорная рама и пояса из двутавров и швеллеров, шаг поясов не более 1,0 м. Конструктивные решения по устройству ограждения траншей и котлованов наружных инженерных сетей, тепловой сети, высоких опор байпаса и ДНС подтверждены расчетами, выполненными ООО "ГК ПРИС" с применением расчетных комплексов "WALL-3" (сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00137 действителен до 19.06.2024), "ЛИРА-САПР" (сертификат соответствия № РОСС RU.НВ27.Н00565 действителен до 10.06.2023) и "SCAD Office" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010 действителен до 07.08.2025). По результатам расчетного обоснования сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности и устойчивости. По результатам проведенного обследования конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, находящихся в зоне влияния строительства установлено: Здание административное по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.10, стр.1, 7-этажное с подвалом, год постройки 1967. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, с несущими стенами из кирпичной кладки и железобетонными колоннами. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание административное по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.16, 9-этажное с подвалом, год постройки 1988. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стенная, с несущими стенами из кирпичной кладки и железобетонными колоннами. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание жилое по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.13, 10-этажное с двумя подземными этажами и стилобатом, год постройки 2021. Конструктивная схема – бескаркасная с несущими стенами из монолитного железобетона. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание нежилое по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.13А, 3-этажное с подвалом, год постройки 1917. Конструктивная схема – бескаркасная, здание исторической застройки с несущими

стенами из кирпичной кладки. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание нежилое (склад) без адреса, расположенное вблизи со зданием по адресу: г.Москва, 4-й Кожевнический переулок, д.2/12, 1-этажное, год постройки 2001. Конструктивная схема – металлический каркас. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание нежилое по адресу: г.Москва, 4-й Кожевнический переулок, д.2, 1-этажное, год постройки 1978. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая, с несущими стенами и колоннами из кирпичной кладки. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание административное по адресу: г.Москва, 4-й Кожевнический переулок, д.2/12, 3-этажное с подвалом и чердаком, год постройки 1890. Конструктивная схема – бескаркасная, здание исторической застройки с несущими стенами из кирпичной кладки. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание нежилое по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, д.13А, стр.2, 1-этажное, год постройки 1980. Конструктивная схема – бескаркасная с несущими стенами из кирпичной кладки. Техническое состояние здания – ограниченно работоспособное (III категория). Инженерные коммуникации: сети канализации – полимерные трубы Д400 мм (частично в железобетонной обойме сечением 730х830 мм, микрошите Д400 мм), чугунные трубы Д200 мм в стальных футлярах Д426 и Д530 мм, асбестоцементные трубы Д279 мм в стальном футляре Д426 мм, чугунные трубы Д125, Д150, Д200 мм; сети водопровода – стальные трубы Д400 мм (частично в железобетонной обойме сечением 600х625 мм), чугунные трубы Д2х200 мм в железобетонной обойме сечением 1100х500 мм, стальные трубы Д2х100 мм в стальном футляре Д325 мм, стальные трубы Д175, Д2х200 мм; сети водостока – железобетонные трубы Д800 мм (частично в железобетонной обойме Д1500 мм), железобетонные трубы Д400 мм (частично в стальном футляре Д626 мм), железобетонные трубы Д300, Д400, Д700 мм, асбестоцементные трубы Д100, Д200 мм; сети дренажа – асбестоцементные трубы Д150 мм; теплосети – стальные трубы Д2х500 мм в железобетонном коллекторе сечением 2620х1500 мм, стальные трубы Д2х500 мм по поверхности, стальные трубы Д2х250 мм по поверхности, стальные трубы Д2х169 мм в стальном футляре Д426 мм, стальные трубы Д2х600 мм по поверхности, стальные трубы Д2х530 мм по поверхности, стальные трубы Д2х530 мм в железобетонном коллекторе сечением 3220х2310 мм, стальные трубы Д2х80 мм (бесканально); байпас теплосети – стальные трубы Д2х530 мм по поверхности. Техническое состояние коммуникаций – работоспособное (II категория). Сооружения метрополитена: перегонные тоннели (I и II путь) между станциями "Павелецкая" и "Автозаводская" Замоскворецкой линии на участке ПК041-ПК044 – обделка из чугунных тубингов внешним диаметром 6,0 м; санитарный узел – тоннель, обделка из чугунных тубингов диаметром 6,0 м; вентсбойка, вентиляционные каналы 1, 2 – штольни, обделка из монолитного бетона внутренним сечением 2300х3200 мм; вентиляционный канал 3 – штольня, обделка из монолитного бетона; вентиляционная камера – штольня, обделка из монолитного бетона внутренним сечением 5056х4700 мм. Категория технического состояния сооружений метрополитена – работоспособное (II). Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации Результаты расчетов по оценке влияния строительства на существующие сооружения окружающей застройки от строительства комплекса и прокладки наружных инженерных сетей первого этапа, остаются без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021 и от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Согласно техническому отчету "Оценка влияния работ по строительству Объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский район)" на окружающую застройку и инженерные коммуникации. 2 этап (стадия проект)", выполненному ООО "ИКЦ ПФ", с применением расчетного комплекса "Plaxis" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006 действителен до 19.04.2025) предварительные зоны влияния 2 этапа до 37,4 (от строительства комплекса) и 26,0 м (от прокладки наружных инженерных сетей), расчетные зоны влияния до 26,3 (от строительства комплекса с учетом строительного водопонижения) и до 6,1 м (от прокладки наружных инженерных сетей). В расчетных зонах влияния 2 этапа находятся (деформации с учетом строительного водопонижения и строительства первого этапа в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021 и от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022): здание по адресу: ул.Летниковская, д.8, стр.1; расчетное значение дополнительной осадки 1,0 мм, относительная разность осадок 0,0004 при предельно допустимых нормативных значениях 30,0 мм и 0,0010; здание по адресу: ул.Летниковская, д.13; расчетное значение дополнительной осадки 8,0 мм, относительная разность осадок 0,0007 при предельно допустимых нормативных значениях 30,0 мм и 0,0010; здание по адресу: 2-й Кожевнический пер., д.12; расчетное значение дополнительной осадки 5,0 мм, относительная разность осадок 0,0005 при предельно допустимых нормативных значениях 10,0 мм и 0,0006; здание по адресу: 2-й Кожевнический пер., д.12, стр.7; расчетное значение дополнительной осадки 1,0 мм, относительная разность осадок 0,0009 при предельно допустимых нормативных значениях 30,0 мм и 0,0010; проектируемый комплекс первого этапа; расчетное значение дополнительной осадки 5,0 мм, относительная разность осадок 0,0007 при предельно допустимых нормативных значениях 50,0 мм и 0,0020; проектируемый комплекс второго этапа; расчетное значение дополнительной осадки 2,0 мм, относительная разность осадок 0,0001 при предельно допустимых нормативных значениях 50,0 мм и 0,0020; сети канализации – полимерные трубы Д400 мм (частично в железобетонной обойме сечением 730х830 мм, микрошите Д400 мм), чугунные трубы Д200 мм в стальных футлярах Д426 и Д530 мм, асбестоцементные трубы Д279 мм в стальном футляре Д426 мм, чугунные трубы Д150 мм; сети водопровода – стальные трубы Д400 мм (частично в железобетонной обойме сечением 600х625 мм), чугунные трубы Д2х200 мм в железобетонной обойме сечением 1100х500 мм, стальные трубы Д2х100 мм в стальном футляре Д325 мм, стальные трубы Д2х200 мм; сети водостока – железобетонные трубы Д800 мм (частично в железобетонной обойме Д1500 мм), железобетонные трубы Д400 мм (частично в стальном футляре Д626 мм), железобетонные трубы Д300, Д400 мм, асбестоцементные трубы Д100, Д200 мм; сети дренажа – асбестоцементные трубы Д150 мм; теплосети – стальные трубы Д2х500 мм в железобетонном коллекторе сечением 2620х1500 мм, стальные трубы Д2х500 мм по поверхности, стальные трубы Д2х250 мм по поверхности, стальные трубы Д2х169 мм в стальном футляре Д426 мм, стальные трубы Д2х600 мм по поверхности, стальные трубы Д2х530 мм по поверхности, стальные трубы Д2х530 мм в железобетонном коллекторе сечением 3220х2310 мм, стальные трубы Д2х80 мм (бесканально); байпас теплосети – стальные трубы Д2х530 мм по поверхности; проектируемые теплосети –

стальные трубы Д2х530 мм в железобетонном коллекторе сечением 3220х2310 мм; проектируемый водосток – чугунные трубы Д400 мм; проектируемый байпас – стальные трубы Д2х530 мм по поверхности. Расчетные значения дополнительных перемещений сетей до 33,0 мм. В предварительных и расчетных зонах влияния 2 этапа строительства отсутствуют здания, сооружения и инженерные сети в аварийном (IV категория) техническом состоянии. По результатам расчетов установлено: максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации основания фундаментов существующих зданий, попадающих в зону влияния нового строительства, не превышают предельных; полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; до начала строительства не требуется проведения мероприятий по защите. Результаты расчетов по оценке влияния строительства на существующие сооружения метрополитена от строительства комплекса и прокладки наружных инженерных сетей первого этапа, остаются без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Согласно научно-техническому отчету "Геотехнический прогноз (оценка влияния) на существующие сооружения Московского метрополитена, попадающих в предварительную зону влияния строительства объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10". Этап 2", выполненному ООО "СпецСтройЭксперт", с применением расчетного комплекса "Plaxis" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006 действителен до 19.04.2025) предварительные зоны влияния 2 этапа до 37,4 (от строительства комплекса) и 26,0 м (от прокладки наружных инженерных сетей), расчетные зоны влияния (по глубине) до 24,2 (от строительства комплекса с учетом строительного водопонижения) и 6,1 м (от прокладки наружных инженерных сетей). В предварительной зоне влияния 2 этапа находятся сооружения метрополитена: перегонные тоннели (I и II путь) между станциями "Павелецкая" и "Автозаводская" Замоскворецкой линии на участке ПК041-ПК044; вентсбойка; вентиляционные каналы 1, 2, 3; вентиляционная камера. Категория технического состояния сооружений метрополитена – работоспособное (II). Общие суммарные деформации сооружений метрополитена от строительства комплекса и прокладки инженерных сетей 2 этапа (с учетом строительного водопонижения и строительства комплекса первого этапа) составят: максимальная расчетная осадка конструкции путей перегонных тоннелей 0,1-3,7 мм, при предельном значении 30,0 мм; максимальное прогнозное изменение уклона оси пути перегонных тоннелей составляет 0,00-0,08 ‰, при предельном значении 3 ‰; относительное отклонение в уровне расположения рельсовых нитей 0,1-1,7 мм, при предельном значении 6,0 мм; максимальные расчетные горизонтальные перемещения конструкции обделки перегонных тоннелей 1,7-8,2 мм; максимальные расчетные вертикальные перемещения конструкции обделки перегонных тоннелей 1,3-6,8 мм, при предельном значении 30,0 мм; максимальные расчетные перемещения конструкций вентиляционных каналов 1 и 2 и вентсбойки – 2,3 (вертикальные) и 3,2 мм (горизонтальные); максимальные расчетные перемещения конструкций вентиляционного канала 3 и вентиляционной камеры – 0,4 (вертикальные) и 1,5 мм (горизонтальные); коэффициент запаса прочности чугунной обделки перегонных тоннелей – не менее 1,11, вентиляционных каналов 1, 2 и вентсбойки – не менее 1,16, вентиляционного канала 3 и вентиляционной камеры – не менее 12,5. По результатам расчетов установлено: прочность, эксплуатационная надежность и сохранность сооружений метрополитена обеспечена; дополнительные защитные мероприятия не требуются.

4.2.2.6. В части систем электроснабжения

Корректировка внутренних систем электроснабжения первого этапа Изменено: расчетная электрическая нагрузка здания – 3934,53 кВт; расчетные электрические нагрузки: ГРЩ-1 (1788,8 кВт), ГРЩ-2 (2145,7 кВт). Предусмотрено: квартиры с расчетной нагрузкой на вводе: однокомнатная, двухкомнатная – 15,0 кВт; трехкомнатная – 18,0 кВт; четырехкомнатная – 23,0 кВт; площадью более 140 м² – 30,0 кВт; многокомнатные – 35,0 кВт. Для квартир с террасами предусматривается дополнительные 5,0 кВт. Предусмотрена отдельная электропроводка для ВРУ ДОО. Корректировка наружного освещения первого этапа Изменено: расчетная электрическая нагрузка – 1,576 кВт; типы осветительного оборудования; трасса кабельных линий наружного освещения. Корректировкой предусмотрено добавление проектных решений по второму этапу. Жилой комплекс В соответствии с техническими условиями (ТУ) ПАО "Россети Московский регион" максимальная мощность энергопринимающих устройств – 8718 кВт, в том числе второй этап – 4359,0 кВт. Источники электроснабжения второго этапа – встроенные трансформаторные подстанции ТП №3 и ТП №4 напряжением 10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами 2х2000 кВА и 2х2500 кВА соответственно. Точки присоединения – выводы 0,4 кВ силовых трансформаторов ТП №3 и ТП №4. Решения по кабельным линиям 10 кВ, ТП №3 и ТП №4 разрабатываются сетевой организацией ПАО "Россети Московский регион" в счет платы за технологическое присоединение. Напряжение питания потребителей – переменное, 400/230 В. Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I. Расчетная электрическая нагрузка здания – 4074,5 кВт. Для приема и распределения электроэнергии предусматриваются главные распределительные щиты 0,4 кВ (ГРЩ): ГРЩ-3 (2011,7 кВт), ГРЩ-4 (2254,4 кВт). Схема ГРЩ – одна рабочая система шин, секционированная выключателем. Предусмотрен двусторонний АВР на секционном выключателе. Для компенсации реактивной мощности к шинам ГРЩ предусматривается подключение конденсаторных установок. Присоединение ГРЩ-3 и ГРЩ-4 к силовым трансформаторам осуществляется взаимно резервируемыми алюминиевыми шинопроводами 3L+PEN In=4000А через панели с автоматическими выключателями ЩЗ. Прокладка шинопроводов выполняется в огнестойких коробах EI180. Расчетный учет электроэнергии осуществляется в щитах ЩЗ. Применяются электронные счетчики трансформаторного включения. От ГРЩ-3 осуществляется питание вводно распределительных устройств: ВРЩ4.1, ВРЩ4.2, ВРЩ4.3 – жилая часть; ВРУ-AB1 – подземная автостоянка; ВРУ-ППУ-AB1 – системы противопожарной защиты автостоянки; ВРУ-СМ5.1, ВРУ-ДОУ – нежилые помещения коммерческого назначения; ВРУ-НС – насосная станция водоснабжения; ВРУ-АУПТ – насосная станция пожаротушения. От ГРЩ-4 осуществляется питание вводно распределительных устройств: ВРЩ5.1, ВРЩ6.1, ВРЩ6.2 – жилая часть; ВРУ-AB2 – подземная автостоянка; ВРУ-ППУ-AB2 – системы противопожарной защиты автостоянки; ВРУ-AP1, ВРУ-AP2 – нежилые помещения

коммерческого назначения; ВРУ-ИТП – тепловой пункт. Электроснабжения каждого ВРУ осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельным линиям от ГРЩ. Прокладка питающих кабельных линий и линий от помещения с ГРЩ до электроустановок осуществляется в огнезащитных коробах EI180 по автостоянке. Питающие линии выполняются шинопроводами, кабелями ППГнг(A)-HF и ППГнг(A)-FRHF (питание ВРУ-ППУ-AB1, ВРУ-ППУ-AB2, ВРУ-АУПТ). ВРЩ4.1, ВРЩ4.2, ВРЩ4.3, ВРЩ5.1, ВРЩ6.1, ВРЩ6.2, ВРУ-AB1, ВРУ-AB2, ВРУ-AP1, ВРУ-AP2, ВРУ-ИТП – двухсекционные, с ручным вводом резервного питания, ВРУ-НС, ВРУ-АУПТ – с автоматическим вводом резерва (ABP) двустороннего действия. Для электроснабжения потребителей I категории в составе щитов ВРЩ предусматриваются: вводная панель с устройством АВР одностороннего действия и распределительная панель противопожарных устройств (ППУ), для питания электроприемников средств противопожарной защиты (СПЗ); вводная панель с устройством АВР одностороннего действия и распределительная панель для питания остальных приемников I категории. Для питания потребителей I категории подземной автостоянки в составе ВРУ-AB1, ВРУ-AB2 предусмотрена вводная панель с устройством АВР и распределительная панель. Электроснабжение СПЗ автостоянки и потребителей насосной станции пожаротушения осуществляется от самостоятельных ВРУ с АВР подключенных непосредственно к ГРЩ: ВРУ-ППУ-AB1, ВРУ-ППУ-AB2 ВРУ-АУПТ. Электроснабжение квартир осуществляется от этажных щитов (ЩЭ). Питание ЩЭ выполняется от распределительных панелей ВРЩ по магистральной схеме. Ввод в квартиры трехфазный. Расчетные электрические нагрузки квартир: 15,0 кВт (однокомнатная, двухкомнатная), 18,0 кВт (трехкомнатная), 23,0 кВт (четырёхкомнатная), 30,0 кВт (площадью более 140 м²), 35,0 кВт (многокомнатные). Для квартир с террасами предусматривается увеличение расчетной нагрузки 5,0 кВт. Предусмотрена установка щитов механизации (ЩМ) и квартирных щитов (ЩК). Внутренние сети квартир не выполняются. Распределительные и групповые сети предусматриваются кабелями с медными жилами исполнения нг(A)-HF и нг(A)-FRHF (для электроприемников СПЗ). Меры по защите от поражения электрическим током предусмотрены в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ. Система заземления TN-C-S. Предусмотрена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, автоматическое отключение питания, защитное заземление. Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III. В здании выполнено рабочее и аварийное освещение. Освещение выполнено светодиодными светильниками. Предусмотрена установка световых указателей, подключенных к сети аварийного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016. Светильники на путях эвакуации и световые указатели оснащены автономными источниками питания и тестирующим устройством. Предусмотрено приспособление подземной автостоянки под укрытие. При переходе на режим укрытия предусматривается отключение части рабочей нагрузки автостоянки, запроецированной для нужд мирного времени. В помещениях для укрываемых предусмотрено общее освещение. Для освещения санитарного поста и туалетных кабин предусмотрено применение дополнительных светильников с аккумуляторами. Предусмотрено применение переносных аккумуляторных фонарей. Наружное освещение Электроснабжение наружного освещения выполнено от ГРЩ-3 здания. Категория надежности электроснабжения – III. Расчетная электрическая нагрузка – 2,848 кВт. Предусмотрен групповой щит наружного освещения ЩНО. Наружное освещение территории выполнено: светодиодными светильниками мощностью 50 Вт, установленными на опорах высотой 5,0 метров; светодиодными светильниками 52 Вт, установленные на опорах высотой 6,0 м. Групповые сети выполнены кабелем ВБШнг(A)-LS 5х16-1 и ВБШнг(A)-LS 5х25-1. Кабели проложены в траншее в полиэтиленовых трубах. Управление освещением: ручное – кнопками со щита и автоматическое – по сигналам астрономического реле. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение Корректировкой проектной документации 1 этапа предусмотрено: уточнение суточного объема водопотребления в связи с изменениями в архитектурной и технологических частях проектной документации; изменение принципиальной схемы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в части изменения функционального назначения встроенных помещений; изменение принципиальной схемы систем автоматического и внутреннего противопожарного водопровода в связи с изменением функционального назначения встроенных помещений, организацией дополнительной защиты помещения деготовочной кафе. В технических помещениях ДОО и предприятий общественного питания предусмотрена установка электрического водонагревателя для соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в период профилактических работ на тепловых сетях. В жилых частях комплекса 1 этапа предусматривается двухзонная система ВПВ с подключенными к ней АУП для защиты межквартирных коридоров, вестибюлей, помещений временного хранения мусора и встроенных помещений. Общий объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды 1 этапа – 479,835 м³/сут. 2 этап Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения с АО "Мосводоканал", источником водоснабжения является участок кольцевой сети Ду250 мм, проложенный вдоль внутриквартального проезда. Проектирование и строительство двухтрубного ввода диаметром Дн225 мм в жилой комплекс, перекладку сети Ду250 мм с увеличением диаметра, а также обеспечение наружного водоснабжения комплекса выполняет АО "Мосводоканал" в соответствии с вышеуказанным договором. Минимальный гарантированный напор в городской сети водопровода в точке подключения, принятый согласно Заданию на проектирование – 10,0 м вод. ст. На вводе водопровода в жилой комплекс предусмотрен водомерный узел с двумя обводными линиями, оборудованными задвижками с электрифицированными приводами. Общий объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды 2 этапа составляет 628,121 м³/сут. Система хозяйственно-питьевого водопровода в корпусе 5 – двухзонная с нижней разводкой, в корпусах 4 и 6 – трехзонная с нижней разводкой. Здание оборудовано станцией водоподготовки, состоящей из фильтров тонкой очистки, сорбционных фильтров, установки умягчения, постфильтров и установок ультрафиолетового обеззараживания. Для хозяйственно-питьевых нужд встроенных помещений используются

магистральной первой зоны системы водоснабжения жилой части. Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемом ИТП. Система горячего водоснабжения жилого комплекса в корпусе 5 – двухзонная с нижней разводкой и циркуляцией, в корпусах 4 и 6 – трехзонная с нижней разводкой и циркуляцией. В технических помещениях ДОО и предприятий общественного питания предусмотрена установка электрического водонагревателя для соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в период профилактических работ на тепловых сетях. Все трубопроводы за исключением подводов к приборам теплоизолированы. Установка электрических полотенцесушителей, местных водонагревателей, технологического оборудования и санитарно-технических приборов в жилых и встроенных помещениях выполняется собственником или арендатором помещения после сдачи объекта в эксплуатацию. Расчетные расходы и напоры в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием, включая последующую подачу воды к теплообменникам в ИТП и средствам первичного пожаротушения. Предусматриваются системы пожаротушения: в наземной части корпуса 4 – трехзонная система внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) с подключенными к ней установками автоматического пожаротушения (далее по тексту – АУП) для защиты межквартирных коридоров, помещений уборочного инвентаря, вестибюля и встроенно-пристроенных помещений. Предусмотрены квартирные пожарные краны, подключаемые к сети хозяйственно-питьевого водоснабжения; в наземной части корпусов 5 и 6 – двухзонная система ВПВ с подключенными к ней АУП для защиты межквартирных коридоров, помещений уборочного инвентаря, вестибюлей и встроенно-пристроенных помещений. В 6 корпусе оборудована система сухотрубов. Предусмотрены квартирные пожарные краны, подключаемые к сети хозяйственно-питьевого водоснабжения; в подземной части комплекса, включающей в себя автостоянку с техническими помещениями, кладовые и помещения для временного хранения мусора – отдельные системы АУП и ВПВ. Расчетные расходы и напоры в системах пожаротушения обеспечиваются характеристиками проектируемого насосного оборудования. Расход воды на ВПВ: в наземных частях корпусов – 29,85 л/с, из них 16,65 л/с – из спринклерных оросителей, 13,2 л/с – из ПК (4 струи по 3,3 л/с); в подземной автостоянке – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с). Расход воды на АПТ в подземной автостоянке – 37,65 л/с. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса составляет 48,05 л/с. Внутренние системы водоснабжения выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных, стальных электросварных оцинкованных прямошовных труб и напорных труб из полипропилена, системы пожаротушения – из стальных водогазопроводных и стальных электросварных прямошовных труб. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.8. В части систем водоснабжения и водоотведения

Канализация Корректировкой проектной документации 1 этапа предусмотрено: изменение планово-высотного положения шести участков, пяти выпусков, одного жируловителя и восьми смотровых колодцев на хозяйственно-бытовой сети; добавление одного выпуска; исключение двух смотровых колодцев и семи выпусков на хозяйственно-бытовой сети; уточнение суточного объема водоотведения в связи с изменениями в архитектурной и технологических частях проектной документации; изменение принципиальной схемы систем хозяйственно-бытовой канализации в части изменения функционального назначения встроенных помещений. Общий объем водоотведения от зданий 1 этапа составляет 442,96 м³/сут. 2 этап Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с АО "Мосводоканал", предусмотрена прокладка сетей бытовой канализации Ду200 мм вдоль проектируемого комплекса до смотровых колодцев на границе территории. В соответствии с вышеуказанным договором АО "Мосводоканал" осуществляет проектирование и строительство сетей от смотровых колодцев на границе территории до точек подключения в смотровом колодце на сети Ду400 мм, проложенной вдоль 4-го Кожевнического переулка. От комплекса предусматриваются выпуски канализации Ду100, 150 мм. Предусмотрена прокладка сетей открытым способом с применением высокопрочных чугунных труб Ду100, 150, 200 мм частично на искусственном основании, частично в стальных футлярах Дн530 мм. В комплексе предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилой части здания и встроенных нежилых помещений с подключением к проектируемым выпускам. Для отведения жиродержащих стоков предприятий общественного питания предусмотрены системы производственной канализации с подключением к наружной сети хозяйственно-бытовой канализации отдельными выпусками с установленными на них жируловителями. Установка санитарно-технических приборов в жилых и встроенных помещениях выполняется собственником или арендатором помещения после сдачи объекта в эксплуатацию. Для приборов, отвод стоков самотеком от которых невозможен, предусматривается установка насосного оборудования. Общий объем водоотведения от зданий 2 этапа составляет – 571,21 м³/сут. Стояки и магистральные внутренних самотечных систем канализации выполняются с применением чугунных безраструбных труб, подключения – с использованием канализационных полипропиленовых труб и труб, изготовленных из непластифицированного поливинилхлорида, напорные системы – с применением напорных полипропиленовых труб. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Дождевая канализация Корректировка проектной документации 1 этапа выполняется в связи с заключением дополнительного соглашения к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения ГУП "Мосводосток". Корректировкой предусмотрено: изменение планово-высотного положения семи участков, двух выпусков, одного дождеприемного колодца и двух смотровых колодцев на сети дождевой канализации; добавление двух смотровых колодцев и одного выпуска; исключение пяти выпусков, одного смотрового колодца; изменение принципиальной схемы системы внутренних водостоков в части отвода дождевых стоков с террас второго этажа. 2 этап Согласно условиям подключения, являющихся приложением № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения с ГУП "Мосводосток", предусмотрена прокладка сети дождевой

канализации Ду200, 400 мм вдоль проектируемого комплекса до смотрового колодца на коллекторе Ду800 мм, проложенного вдоль Летниковской улицы. Для отвода стоков с территории предусматривается установка дождеприемных колодцев и parapетных воронок. Дождевые стоки с кровель здания и условно-чистые стоки от внутренних помещений по самостоятельным выпускам Ду100, 150, 200 мм отводятся в смотровые колодцы у стен здания с дальнейшим транспортированием до точки подключения. Сети прокладываются открытым способом из высокопрочных чугунных труб Ду100, 150, 200 мм, двухслойных полипропиленовых труб SN16 DN/ID 455/400 мм, частично на искусственном основании, частично в стальных футлярах Дн720 мм. Отвод дождевых и талых вод с кровель здания осуществляется через воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока, частично проложенного внутри фасадных систем (п.2.27 СТУ), через самостоятельные выпуски во внутримплощадочную сеть дождевой канализации. Расход дождевых вод с кровель комплекса зданий, входящих в состав 2 этапа – 105,44 л/с. Для отвода условно-чистых стоков из технических помещений и удаления стоков после срабатывания систем пожаротушения подземной автостоянки предусматриваются прямки с насосами, с последующей откачкой в наружную сеть дождевой канализации. Поэтажный отвод стоков после срабатывания систем пожаротушения на наземных этажах комплекса предусмотрен при помощи трапов и стояков в прямки с насосами подземной автостоянки и далее – в наружную сеть дождевой канализации. Системы внутреннего водостока выполняются с применением высокопрочных чугунных, чугунных безраструбных труб с усиливающими хомутами, частично заключенными в тепло- и шумоизоляцию (п.6.12 СТУ) и напорных труб из непластифицированного поливинилхлорида с установкой под перекрытиями противопожарных муфт, системы условно-чистых стоков – чугунных безраструбных, высокопрочных чугунных и стальных труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.9. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Дренаж Предусматривается защита жилого комплекса от подтопления в эксплуатационный период, включающая: дренажно-гидроизоляционные мероприятия на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки (для 1 и 2 этапов строительства), с устройством трубчатого дренажа и смотровых колодцев; дренажно-гидроизоляционные мероприятия стен подземной части здания и фундамента (для 2 этапа строительства), с устройством трубчатого дренажа в основании фундаментной плиты, смотровых колодцев и двух дренажных насосных станций. Характеристики защитных мероприятий определены расчетами, выполненными ООО "Проектная Компания "Геостройпроект", на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО "Транспроектинжиниринг". Гидроизоляционные мероприятия на эксплуатируемой кровле включают: пароизоляцию по битумному праймеру; утеплитель h=100 мм; пленку полиэтиленовую 200 мкм; уклонообразующий слой из керамзитобетона, hпеременн.; выравнивающий слой из армированной цементно-песчаной стяжки h=50 мм; гидроизоляцию в два слоя по битумному праймеру; профилированную дренажную мембрану; щебень фракцией 5-20 мм, h=150 мм; геотекстиль – 150 г/м² (под слою благоустройства). Устройство трубчатого дренажа на эксплуатируемой кровле включает: пароизоляцию по битумному праймеру; утеплитель h=100 мм; пленку полиэтиленовую 200 мкм; уклонообразующую армированную бетонную стяжку, hпеременн. (hмин.=30 мм); гидроизоляцию в два слоя по битумному праймеру; геотекстиль – 300 г/м²; профилированную дренажную мембрану; дренажный трубопровод из двухслойных перфорированных полимерных труб Дн160 мм; геотекстиль – 150 г/м²; утеплитель h=100 мм; пленку полиэтиленовую 200 мкм (под слою благоустройства). Смотровые колодцы на эксплуатируемой кровле выполняются из сборных железобетонных элементов Ду1000 мм. Отвод дренажных вод с эксплуатируемой кровли выполняется полимерными канализационными трубами Дн160 мм в проектируемые внутримплощадочные сети дождевой канализации. Гидроизоляционные мероприятия стен подземной части здания включают: профилированную дренажную мембрану (по стене здания); гидроизоляционную мембрану t=2,0 мм; геотекстиль – 500 г/м²; лист АЦЭИД t=12 мм (перед грунтом обратной засыпки). Гидроизоляционные мероприятия фундамента включают: геотекстиль – 500 г/м² (на бетонную подготовку); гидроизоляционную мембрану (t=2,0 мм); профилированную дренажную мембрану (под защитную стяжку). Устройство трубчатого дренажа в основании фундаментной плиты включает: геотекстиль – 500 г/м² (на бетонную подготовку); гидроизоляционную мембрану t=2,0 мм; профилированную дренажную мембрану; щебень фракцией 5-20 мм, hпеременн. (hмин.=50 мм); дренажный трубопровод из двухслойных перфорированных полимерных труб Дн160 мм; щебень фракцией 5-20 мм, hпеременн. (hмин.=50 мм); профилированную дренажную мембрану (под защитную стяжку). Дренаж инфильтрационных вод из деформационных швов осуществляется стальными трубами Ду50 мм, замоноличенными в теле фундаментной плиты и выводимыми в дренажные приемки. Предусматривается гидроизоляция деформационных швов, трубных проходов, холодных швов бетонирования. Смотровые колодцы устраиваются в теле фундаментной плиты в виде приемков размером 1000х1000 мм. Вход дренажных труб в колодцы осуществляется в футлярах Ду300 мм. Колодцы дренажных насосных станций размерами 1500х1700 мм устраиваются в теле фундаментной плиты в виде приемков, и оборудуются рабочим и резервным насосами. Отвод дренажных вод от насосных станций осуществляется стальными трубами Ду50 мм в систему внутреннего водостока.

4.2.2.10. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Предусмотрена корректировка проектной документации по корпусам 1, 2, 3 (первый этап строительства) и представление решений по второму этапу строительства – корпуса 4, 5, 6. Этап 1 (корпуса 1, 2, 3) Уточнены значения расходов теплоты на системы отопления и теплоснабжения. Откорректированы значения воздухообменов в помещениях, параметры систем общеобменной вентиляции. В коридорах ДОО предусмотрены системы противодымной вентиляции для удаления продуктов горения. Выброс от систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрен с фасада здания. Компенсация удаляемых продуктов горения предусмотрена естественной,

в нижнюю зону. Остальные проектные решения по этапу 1 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Этап 2 (корпус 4, 5, 6) Отопление. Предусмотрены самостоятельные контуры систем отопления и теплоснабжения для разных корпусов и для помещений разного функционального назначения. Для подземной автостоянки предусматривается водяная двухтрубная система отопления с установкой воздушно-отопительных агрегатов (ВОА). ВОА предусмотрены с резервированием. Для технических помещений подземной автостоянки, мест общего пользования подземной части и кладовых жильцов проектируется самостоятельная ветвь двухтрубной системы водяного отопления. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена открыто под перекрытием. Для электротехнических помещений предусматривается установка электрических приборов отопления. Для отопления помещений коммерческого назначения предусматривается отдельная ветка системы отопления от распределительной гребенки в помещении узла учета. Система отопления встроенно-пристроенных помещений общественного назначения принята двухтрубная водяная. Магистральные трубопроводы из ИТП и из помещений распределительных гребенок узлов учета проходят под перекрытием подземной части комплекса с ответвлениями в зоны арендаторов первого этажа. Для каждого арендатора предусматривается установка отдельного ответвления с необходимой запорно-регулирующей арматурой и теплосчетчиком для учета тепловой энергии каждого арендатора. Разводка трубопроводов системы отопления в пределах обслуживаемых помещений выполняется трубопроводами, прокладываемыми в конструкции пола, в защитной гофротрубе. Отопительные приборы оснащаются регулирующими клапанами с термоголовками. В качестве приборов отопления предусмотрены конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола, и радиаторы. Все отопительные приборы оснащены регулирующими клапанами с термостатическими элементами. На обратной подводке к отопительным приборам предусмотрена установка шаровых кранов. У наружных входов предусмотрена установка воздушно-тепловых завес. Система отопления ДОО принята отдельная двухтрубная, горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. Понижение параметров подающего теплоносителя до 80°C осуществляется с помощью смесительного узла. Система отопления предусмотрена через распределительные узлы (коллекторы), установленные в объеме ДОО. От распределительных узлов дальнейшая разводка труб в каждое помещение осуществляется в конструкции пола. Подключение коллекторов происходит отдельными ветками от распределительной гребенки в помещении узла учета. В качестве приборов отопления предусмотрены устанавливаемые в конструкции пола конвекторы, открыто установленные конвекторы и стальные панельные радиаторы. Отопительные приборы оснащены регулирующими клапанами. Для помещений групповых (игровых) и универсального зала предусмотрена водяная система теплых полов, поддерживающая температуру поверхности пола 22°C. В жилой части корпусов 5 и 6 предусмотрена двухзонная система отопления, в корпусе 4 предусмотрена трехзонная система отопления. Системы отопления предусмотрены с двухтрубной горизонтальной прокладкой магистральных трубопроводов под перекрытием подземной части зданий и в технических пространствах. Главные стояки прокладываются в вертикальных коммуникационных шахтах. На каждом этаже предусматривается устройство поэтажных коллекторов отопления с установленной на них необходимой трубопроводной арматурой, узлов учета тепловой энергии, балансировочных клапанов. В шахте рядом с гребенками отопления размещается дренажный стояк с поэтажными отводами для возможности слива воды, при опорожнении горизонтальных веток отопления. В качестве отопительных приборов в жилой части здания используются конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола, и стальные панельные радиаторы. Для встраиваемых в пол конвекторов предусматривается установка запорных кранов. Радиаторы оснащены регулирующими клапанами с термостатическими элементами. Отопление помещений общественного назначения предусматривается самостоятельной веткой. В качестве отопительных приборов здания используются конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола, открыто установленные конвекторы и стальные панельные радиаторы. Все отопительные приборы оснащены регулирующими клапанами с термостатическими элементами. У наружных входов предусмотрена установка воздушно-тепловых завес. Для теплоснабжения приточных установок и ВТЗ предусматривается отдельная ветка системы теплоснабжения от ИТП. Разводка магистральных трубопроводов предусматривается под перекрытиями подземной автостоянки. Учет потребления тепла для данной системы предусматривается в ИТП и в помещениях распределительных гребенок. Трубопроводы систем отопления, прокладываемые в конструкции пола, выполнены из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения (кроме проложенных в конструкции пола) предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 3262-75* (обыкновенных) и ГОСТ 10704-91. Для транзитных магистралей и стояков с рабочим давлением свыше 1,6 МПа предусмотрены трубы стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78. Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляцией. В электротехнических помещениях в качестве отопительных приборов устанавливаются электрические конвекторы со степенью защиты не менее IP31. Предусмотрена возможность приспособления подземной части проектируемого объекта под укрытие гражданской обороны. Температура воздуха в укрытии, в холодное время года, обеспечивается не ниже +10 °C, в летний и переходный периоды года температура воздуха поддерживается не менее чем на 2 °C выше температуры точки росы наружного воздуха. Для поддержания температуры воздуха в укрытии, не менее чем на 2 °C выше температуры точки росы наружного воздуха, предусматривается использование временных подогревающих устройств – тепловентиляторов. Вентиляция. Системы вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений разного функционального назначения. В жилой части предусмотрены системы механической вытяжной вентиляции с естественным поступлением наружного воздуха через приточные клапаны в окнах. Из каждой квартиры предусмотрена прокладка в пространстве межквартирного коридора самостоятельных воздухопроводов до сборных этажных коллекторов. На вытяжных воздухопроводах каждой квартиры предусмотрена установка клапанов постоянного расхода. Системы вытяжной вентиляции жилой части предусмотрены с резервными вентиляторами. Для возможности установки вытяжных кухонных зонтов предусмотрены самостоятельные вытяжные системы. Предусмотрена вентиляция межквартирных коридоров. Вертикальные участки воздухопроводов приточной вентиляции межквартирных коридоров предусмотрены общими с системами приточной противодымной вентиляции для подачи воздуха в коридоры, тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 и в помещения зон

безопасности. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально-открытых (на системах общеобменной вентиляции) и нормально-закрытых (на системах противодымной вентиляции) противопожарных клапанов. Предусмотрена подача приточного воздуха в вестибюли жилой части. Системы приточной вентиляции коридоров, вестибюлей и холлов предусмотрены с водяными калориферами. В составе приточных систем, обслуживающих вестибюли предусмотрена, секция водяного калорифера, секция фреонового охладителя. Предусмотрены системы вентиляции помещений машинных отделений лифтов. В арендуемых помещениях первого этажа предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции. Для каждой арендуемой группы помещений количество вытяжных систем определено с учетом функционального назначения помещений. Системы вентиляции, предусмотрены преимущественно с рекуперацией тепла вытяжного воздуха. Вентиляционное оборудование размещается в объеме обслуживаемых помещений. Забор наружного воздуха предусмотрен с фасада здания. Выбросы из встроенных помещений выведены на кровлю жилых корпусов. Выбросы из пристроенных помещений без резких запахов выведены на фасад здания. Выбросы от систем местных отсосов из пристроенных помещений с резкими запахами (производственные цеха общепита, ДОО, супермаркета и тд.) выведены на кровли жилых корпусов. В помещениях автостоянки предусмотрены системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные и вытяжные системы размещаются в венткамерах на подземных этажах. Предусмотрена установка резервных вентиляторов в составе приточных и вытяжных установок. Воздуховоды систем вытяжной общеобменной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены общими с системами вытяжной противодымной вентиляции подземной автостоянки. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально-открытых (на системах общеобменной вентиляции) и нормально-закрытых (на системах противодымной вентиляции) противопожарных клапанов. Для технических помещений, размещаемых на этаже автостоянки, предусмотрены самостоятельные системы вентиляции. Для помещения ИТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с рециркуляцией воздуха, без подогрева. Для помещений ТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с рециркуляцией воздуха и резервированием оборудования. В помещении подземной автостоянки предусмотрена возможность устройства укрытия. Поддержание внутренних параметров воздуха в укрытие осуществляется системами вентиляции паркинга. Приточная вентиляция обеспечивает расход воздуха в режиме укрытия не менее 10 м³/час на одного укрываемого. Система общеобменной вентиляции автостоянки также обеспечивает удаление воздуха из расчета 50 м³/час от каждой туалетной кабины. Предусмотрено снижение расхода вытяжного воздуха для обеспечения баланса между приточным и вытяжным воздухом. Воздухозаборные решетки систем общеобменной вентиляции располагаются на нормируемых расстояниях от зон выбросов вытяжного воздуха, мест сбора мусора, мест с интенсивным движением транспорта. Низ воздухозаборных решёток расположен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Транзитные воздуховоды покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП7.13130.2013 и СТУ. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП7.13130.2013 и СТУ. Кондиционирование и холодоснабжение В жилой части предусмотрена возможность оснащения квартир системами кондиционирования. Системы кондиционирования предусмотрены с применением поэтажных мультizonальных систем кондиционирования с водяным охлаждением. Для охлаждения холодоносителя предусмотрена установка на кровле закрытых градирен. Отвод конденсата от внутренних блоков предусмотрен в стояки системы канализации с разрывом струи. Для коммерческих помещений предусмотрена возможность оснащения помещений индивидуальными мультizonальными системами кондиционирования или сплит-системами кондиционирования. Наружные блоки систем кондиционирования размещаются в технических нишах на фасадах зданий. Кондиционирование помещений сетей связи (узел связи, кроссовые) организовано на базе сплит-систем со 100% резервированием, с размещением наружных блоков в объеме автостоянки, обеспечивающих круглосуточную, круглогодичную работу оборудования. Кондиционирование помещения поста охраны организовано на базе сплит-системы с размещением наружного блока в объеме автостоянки. Противодымная вентиляция Системы вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений разных пожарных отсеков (кроме смежных по высоте пожарных отсеков жилой части) и разного функционального назначения. В жилой части предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из поэтажных коридоров и вестибюлей. Оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров использованы системы подачи воздуха в тамбур-шлюзы при лестничных клетках. При этом в ограждениях тамбур-шлюзов предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них клапанами избыточного давления с пределом огнестойкости не менее EI 90. Возмещение объемов удаляемых продуктов горения из вестибюлей предусмотрено перетоком из шахт лифтов с режимом "пожарная опасность". Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха в лифтовые шахты (самостоятельными системами для каждой лифтовой шахты с режимом перевозки пожарных подразделений), лестничные клетки типа Н2, тамбур-шлюзы перед лестничными клетками типа Н2, помещения пожаробезопасных зон. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается на кровле и в венткамерах в подземной части здания. Для подачи воздуха при пожаре в зоны безопасности предусматриваются сдвоенные системы приточной противодымной вентиляции. Системы первого типа обеспечивают подачу не подогретого воздуха из расчета обеспечения скорости истечения воздуха 1,5 м/с из одной открытой двери, системы второго типа, оснащенные электрокалорифером, предназначены для подачи подогретого воздуха (до +18°С) в защищаемые помещения из расчета закрытых дверей. Для обеспечения избыточного давления в тамбур-шлюзах при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 при закрытых дверях не более 150 Па предусмотрена установка клапанов избыточного давления. В помещениях ДОО предусмотрена самостоятельная система вытяжной противодымной вентиляции. Удаление продуктов горения предусмотрено из коридоров ДОО. Оборудование системы вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Компенсация удаляемых продуктов горения предусмотрена естественной через специальный канал. В подземной автостоянке предусмотрены системы вытяжной

противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из помещений хранения автомобилей. Воздуховоды систем вытяжной противодымной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены общими с системами вытяжной общеобменной вентиляции подземной автостоянки. В местах объединения систем предусмотрена установка нормально-закрытых (на системах противодымной вентиляции) и нормально-открытых (на системах общеобменной вентиляции) противопожарных клапанов. Компенсация удаляемых продуктов горения в автостоянке предусмотрена в нижнюю зону перетоком из тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре через клапаны избыточного давления, а также самостоятельные системы компенсирующей подачи. При этом раздача воздуха выполнена на высоте не более 1,2 м от пола и обеспечивается скорость на выходе из воздухоподводящего устройства не более 3,0 м/с. Системы приточной противодымной вентиляции подземной автостоянки предусмотрены для подачи воздуха в лифтовые холлы, тамбур-шлюзы. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается в венткамерах на этажах автостоянки, забор воздуха предусмотрен с фасада надземного этажа. Воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СТУ и СП7.13130.2013.

4.2.2.11. В части систем теплоснабжения

Теплоснабжение Корректировкой предусмотрено: изменение планового положения дренажной насосной станции (ДНС) и колодцев попутного дренажа тепловой сети 1 этапа строительства; вынос из-под участка проектируемой дороги участка тепловых сетей 2Д140 мм, проложенных из гибких армированных предизолированных трубопроводов в непроходном монолитном железобетонном запесоченном канале с внешними габаритами 1610x1150(h) мм; перекладка участка тепловой сети 2Ду500 мм (от точки перекладки тепловой магистрали 1 этапа строительства до проектируемой тепловой камеры согласно положительному заключению негосударственной экспертизы от 30.12.2020 № 77-2-1-2-069680-2020, выданное ООО "Мосэксперт", с учетом перекладки трубопроводов на месте демонтируемой камеры-павильона), попадающего в зону 2 этапа строительства объекта. Перекладка тепловой сети 2Ду500 мм предусматривается из стальных трубопроводов в ППУ-изоляции с покровным слоем из оцинкованной стали и осуществляется в проходном монолитном железобетонном канале с внутренними размерами 2720x1800 (h) мм. В местах приближения к подземной части строящегося здания внутренняя часть конструкции канала оборудуется металлоизоляцией толщиной 5 мм. Для обеспечения прочности и жесткости трубопроводов на участке тепловой сети 2Ду500 мм в части проходного канала осуществляется устройство неподвижной щитовой опоры, в конструкции которой предусматривается устройство технологических отверстий 200x200 мм для пропуска дренажных вод в сторону дренажной насосной станции и 400x400 мм – для организации вентиляции каналов. Также каналы обустраиваются в характерных точках вентиляционными шахтами. В месте пересечения дороги предусматривается устройство временной тепловой сети – байпаса на высоких и низких опорах. Тепловые сети байпаса прокладываются из стальных трубопроводов в изоляции из минеральной ваты с покрытием из листов оцинкованной стали. Трубопроводы тепловой сети 2Ду500 мм приняты стальные прямошовные электросварные по ГОСТ 20295 ст.17Г1С ГОСТ 19281-89. Компенсация температурных расширений стальных трубопроводов выполняется за счет углов поворота трассы в плане. С учетом высокого уровня грунтовых вод в месте прокладки тепловых сетей предусматривается устройство попутного дренажа Ду200 мм из хризотилцементных трубопроводов. Водоудаление из трубопроводов тепловой сети 2Ду500 мм, пола конструкций проходных каналов и камер, а также из системы попутного дренажа предусматривается в конструкцию дренажной насосной станции (ДНС), разрабатываемой в рамках подключения 1 этапа строительства. Водоудаление из гибких предизолированных трубопроводов предусматривается по существующей схеме. Предусмотрена система контроля влажности тепловой изоляции – СОДК. Строительство тепловых сетей (подключение объекта 2 этапа) выполняется силами ПАО "МОЭК" в счет платы за технологическое присоединение. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021.

4.2.2.12. В части систем теплоснабжения

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) Корректировкой предусмотрено: изменение тепловых нагрузок систем теплоснабжения и переподбор оборудования теплового пункта 1 этапа строительства; устройство теплового пункта 2 этапа строительства. ИТП-1 (1 этап) Расчетная тепловая нагрузка составляет 6,5851 Гкал/ч, в том числе: отопление 1 зоны – 2,1307 Гкал/ч (включая отопление парковки – 0,1644 Гкал/ч); отопление 2 зоны – 1,6808 Гкал/ч; вентиляция и ВТЗ – 1,4626 Гкал/ч; горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 1,3110 Гкал/ч, в том числе: горячее водоснабжение 1 зоны – 0,8349 Гкал/ч; горячее водоснабжение 2 зоны – 0,6268 Гкал/ч. ИТП-2 (2 этап) Расчетная тепловая нагрузка составляет 8,076 Гкал/ч, в том числе: отопление 1 зоны – 2,333 Гкал/ч (включая отопление парковки – 0,142 Гкал/ч); отопление 2 зоны – 1,949 Гкал/ч; отопление 3 зоны – 0,531 Гкал/ч; вентиляция и ВТЗ – 1,657 Гкал/ч; горячее водоснабжение (с учетом коэффициента одновременности) – 1,606 Гкал/ч, в том числе: горячее водоснабжение 1 зоны – 0,896 Гкал/ч; горячее водоснабжение 2 зоны – 0,646 Гкал/ч; горячее водоснабжение 3 зоны – 0,354 Гкал/ч. В индивидуальном тепловом пункте системы отопления (85-60°C), система вентиляции (95-65°C) и системы горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Системы горячего водоснабжения присоединяются по двухступенчатой схеме. Теплообменники всех систем устанавливаются со 100% резервом. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления осуществляется установками поддержания давления с безнапорными мембранными баками и функцией заполнения, системы вентиляции – мембранными расширительными баками. Заполнение и подпитка системы вентиляции осуществляются без насосов, за счет достаточного избыточного давления в обратном трубопроводе городской тепловой сети. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии

реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока. Для взаиморасчетов с внутридомовыми потребителями предусматривается устройство узлов учета на внутренних системах. Представлены актуализированные условия подключения ПАО "МОЭК". Разрешенная для строительства 1 этапа величина тепловой нагрузки – 6,7083 Гкал/ч. Разрешенная для строительства 2 этапа величина тепловой нагрузки – 8,9112 Гкал/ч. Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.13. В части систем связи и сигнализации

Этап 1. Корректировкой систем и сетей связи предусмотрено: оптимизация проектных решений по системам связи, системам безопасности, автоматической системе пожарной сигнализации, системе оповещения и управления эвакуацией, наружным сетям в связи с изменением объемно-планировочных решений, изменениями в смежных разделах; уточнение планового положения кабельной канализации связи. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Этап 2. Подключение к сетям связи предусмотрено от проектируемого узла связи этапа 1. Для организации телефонной связи, сети передачи данных предусмотрена мультисервисная сеть по технологии FTTH/PON для предоставления физических каналов системам передачи данных, активное сетевое оборудование с подключением к сети связи общего пользования. Предусмотрена система усиления сигналов сотовой связи в диапазонах частот 1800/2100 МГц и поддержки стандартов 2G, 3G, 4G (LTE) в подземной автостоянке и на этажах жилого комплекса. Прием сигналов телевизионного вещания, в том числе общероссийских обязательных общедоступных телеканалов, осуществляется от сети оператора связи посредством оптического преобразователя и доведением сигналов вещания до абонентов по домовой распределительной сети. Получение сигналов ГОЧС предусматривается посредством сети радиовещания и сопряжением с региональной системой оповещения г.Москвы о чрезвычайных ситуациях с подключением по проводному каналу от сети оператора связи и эфирному каналу. Доведение программ вещания и сигналов ГОЧС осуществляется через распределительную сеть радиовещания и систему оповещения и управления эвакуацией. Система связи для маломобильных групп населения (МГН), предусматривает организацию связи из санитарных узлов для МГН и зон безопасности с дежурным персоналом. Системы безопасности в составе: система передачи данных; система контроля и управления доступом; система домофонной связи; система охранно-тревожной сигнализации; система экстренной связи; система видеонаблюдения; автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования для обнаружения опасных факторов пожара, с формированием сигнала на управление системами противопожарной защиты, и передачей сигнала о пожаре в пожарную часть по выделенной в установленном порядке радиоканальной линии связи; система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре пожарного отсека подземной автостоянки, пожарных отсеков корпусов 4, 6 – четвертого типа, жилого корпуса 5, блоков общественных помещений и пожарного отсека ДОО – третьего типа, технического пространства – второго типа. Система выполнена по блочной структуре с обеспечением работы блоков в автономном режиме в пределах пожарного отсека. Управление системой в автоматическом режиме предусмотрено от автоматической системы пожарной сигнализации или системы пожаротушения. Технические решения системы обеспечивают оповещение о пожаре слабослышащих, с помощью световых оповещателей. Исполнение кабельных линий систем противопожарной защиты и способы их прокладки, обеспечивают работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, посредством применения сертифицированных способов прокладки, с кабелями исполнения типа нг(А)-FRHF и нг(А)-FRLSLTx для ДОО.

4.2.2.14. В части систем автоматизации

Корректировкой решений в части информационных технологий предусмотрена автоматизированная система коммерческого учета энергопотребления (АСКУЭ), для второго этапа, выполнена как многоуровневая информационно-измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений. Предусмотрены следующие подсистемы АСКУЭ: автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии; автоматизированная система учета водопотребления; автоматизированная система учета теплотребления. Для учета электропотребления предусматривается установка электросчетчиков в поэтажных распределительных устройствах и в электрощитовых жилых и нежилых помещений. Устройства сбора и передачи данных (УСПД), блоки питания устанавливаются в электротехнических шкафах в помещениях сетей связи. Данные с электросчетчиков посредством интерфейса RS-485 поступают в УСПД. Информация об электропотреблении с УСПД по сети Ethernet передается на АРМ АСКУЭ расположенный в помещении диспетчерской первого этапа. Автоматизированная система коммерческого учета водопотребления и теплотребления обеспечивает дистанционный съём показаний со всех счетчиков горячей, холодной воды и теплотребления и с передачу данных по интерфейсу RS-485 в УСПД. УСПД и блоки питания устанавливаются в электротехнических шкафах в помещениях сетей связи. Информация о водопотреблении и теплотреблении с УСПД по сети Ethernet передается на АРМ АСКУЭ. Кабели систем учета предусмотрены типа нг(А)-HF.

4.2.2.15. В части систем автоматизации

Корректировкой решений в части автоматизации оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения первого этапа предусмотрено: добавление решений системам вентиляции ДОО; отключение систем вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления и воздушно-тепловых завес в ДОО при пожаре применение кабелей для ДОО типа нг(А)-HFLTx и нг(А)-FRHFLTx; уточнение схемы автоматизации ИТП. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 №77-1-1-2-072056-

2022, от 11.10.2022 № 77-1-1-3-041856-2021 Корректировкой решений в части автоматизации оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения второго этапа предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем: общеобменной вентиляции; воздушно-тепловых завес; воздушно-отопительных агрегатов; кондиционирования; отвода условно чистых вод; канализации; электроснабжения; электроосвещения; обогрева водосточных воронок; вертикального транспорта; хозяйственно-питьевого водопровода; защиты от протечек; контроля концентрации загазованности (CO) в подземной автостоянке; противопожарной защиты (системы противодымной защиты, системы внутреннего противопожарного водопровода, системы автоматического спринклерного пожаротушения и подачи сигналов на управление вертикальным транспортом); для индивидуального теплового пункта: тепломеханических процессов; учета тепловой энергии; отвода условно чистых вод; вентиляции. Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в систему диспетчеризации информации о параметрах и работе оборудования, а также предусмотрена возможность передачи информации в диспетчерский пункт ПАО "МОЭК" по GSM-каналу. Предусмотрен узел учета тепловой энергии на вводе в ИТП. Автоматизация систем общеобменной вентиляции обеспечивает управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Управление воздушно-тепловыми завесами и воздушно-отопительными агрегатами осуществляется автоматикой, поставляемой комплектно, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха. Системы кондиционирования воздуха оснащены комплектными средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля. В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации газа (CO) в воздухе. При достижении пороговых значений осуществляется световая и звуковая сигнализация (от встроенных в газоанализаторы световых и звуковых извещателей), на АРМ диспетчера выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки. Дренажные насосы оборудуются комплектными блоками управления, обеспечивающими автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков и сигнализацию верхнего аварийного уровня. Канализационная насосная станция оборудуется комплектными блоками управления, обеспечивающими автоматическую работу по уровням заполнения и сигнализацию верхнего аварийного уровня. Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации. Автоматизация и диспетчеризация системы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена на базе средств автоматизации, поставляемых комплектно с насосной установкой, обеспечивающих управление, контроль и защиту насосного оборудования. Предусмотрена возможность дистанционного управления отключением стояков ХВС, ГВС и отопления в случае аварийной ситуации. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения подземной автостоянки выполнена на базе комплектных с насосной установкой средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрена сигнализация о срабатывании установки автоматического пожаротушения с указанием места возгорания в систему пожарной сигнализации. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения надземной части выполнена на базе комплектных с насосными установками средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Предусмотрено открытие задвижек с электроприводом на байпасе водомерного узла одновременно с запуском насоса системы водяного пожаротушения. Информация о работе инженерных систем передается на АРМ диспетчера инженерных систем, расположенный в помещении диспетчерской первого этапа. Система диспетчеризации лифтового оборудования обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, обеспечивает связь между диспетчером, пассажиром, обслуживающим персоналом и основным посадочным этажом. Кабели контроля и управления систем автоматизации и диспетчеризации предусмотрены типа нг(А)-HF, для ДОО типа нг(А)-HFLTx. Кабели контроля и управления систем противопожарной автоматики, переговорных устройств вертикального транспорта для пожарных подразделений и линий связи между концентраторами системы диспетчеризации предусмотрены типа нг(А)-FRHF, для ДОО типа нг(А)-FRHFLTx. В части противопожарных мероприятий предусматривается: автоматическое отключение общеобменной вентиляции, воздушно-тепловых завес, воздушно-тепловых агрегатов и систем кондиционирования; автоматическое включение систем противодымной вентиляции; автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции; автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции; автоматическое и ручное включение насосов противопожарного водоснабжения и спринклерного водяного пожаротушения подземной автостоянки; автоматическое и ручное включение насосов противопожарного водоснабжения надземной части; перемещение лифтов на первый этаж.

4.2.2.16. В части промышленной безопасности опасных производственных объектов

Установки газового пожаротушения. В рамках корректировки предусмотрено автоматическое газовое пожаротушение электротехнических помещений пожарного отсека подземной автостоянки второго этапа строительства. Горючими материалами в защищаемых помещениях являются электрооборудование, электротехническая и кабельная продукция. Предусмотрена модульная система газового тушения. В качестве газового огнетушащего вещества (ГОТВ) принят фторкетон (ФК-5-1-12). В защищаемых помещениях применены установки с объемным способом тушения. Модули основного запаса и насадки установлены непосредственно в защищаемых помещениях, имеют крепление для исключения опрокидывания. Модули состоят из баллона, наполненного сжиженным ГОТВ с газом-вытеснителем и запорно-пускового устройства с электропуском. Устройство ручного пуска на модулях исключено. В качестве газа-вытеснителя используется азот, рабочее давление $P_{\text{раб}}=4,2$ МПа. Предусмотрен контроль давления газа в установке пожаротушения при помощи электроконтактного манометра. Для контроля выхода газа при срабатывании установки предусмотрена установка сигнализатора давления. Сигналы о падении давления и о выпуске ГОТВ передаются в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки: автоматический – от автоматических пожарных извещателей; дистанционный – от устройства дистанционного пуска, устанавливаемого у

входа в защищаемое помещение, а также с пульта управления, расположенного в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Задержка времени выпуска газа из установки газового пожаротушения, с момента срабатывания пожарных извещателей или включения дистанционного пуска газа составляет 30 секунд. Время задержки предусмотрено для эвакуации людей и отключения инженерных систем защищаемого помещения. При открытии входной двери в течение времени задержки пуска, запуск пожаротушения приостанавливается. Предусмотрены доводчики на дверях защищаемых помещений. Установки обеспечивают подачу не менее 95% массы ГОТВ, требуемой для создания нормативной огнетушащей концентрации в защищаемых помещениях, за временной интервал, не превышающий 10 секунд. Для сброса избыточного давления при срабатывании установки в защищаемых помещениях предусмотрены клапаны сброса избыточного давления. Предусмотрен 100% запас ГОТВ в объеме, достаточном для восстановления работоспособности установки, сработавшей в любом из защищаемых помещений объекта. Предусмотрено удаление газов и дыма после срабатывания автоматических установок газового пожаротушения. Трубопроводы установок выполнены из стальных бесшовных труб. Трубопроводы подачи ГОТВ и их соединения обеспечивают прочность при давлении не менее 1,25хР_{раб}. Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.17. В части объектов химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств

Технологические решения Корректировкой предусмотрено: выделение этапов строительства; на первом этапе строительства предусмотрено приведение в соответствие с обновленными объемно-планировочными решениями; изменение общего количества офисных сотрудников с 513 до 471 человека, общего количества офисных помещений с 22 до 20; исключение блока офисных помещений на 73 сотрудника с размещением на освободившейся площади дошкольной образовательной организации № 1 на 100 мест (кратковременное пребывание до 4 часов, без организации сна и питания, 15 сотрудников в максимальную смену); исключение ресторана на 62 посадочных места с размещением на освободившейся площади офисных помещений на 20 сотрудников и на 22 сотрудника, кофейни на 30 посадочных мест (мощностью 713 блюд в сутки, 4 сотрудника в максимальную смену); объединение двух блоков офисных помещений вместимостью 3 и 11 сотрудников в один офис на 12 сотрудников; исключение кафе на 19 посадочных мест с размещением на освободившейся площади офиса на 15 сотрудников; исключение офисных помещений на 9, 3, 12 сотрудников с размещением на освободившейся площади кафетерия на 43 посадочных места (мощностью 1022 блюд в сутки, 4 сотрудника в максимальную смену); уточнение профессионально-квалификационного состава работников диспетчерской без изменения общей численности персонала; на втором этапе строительства предусмотрено размещение дошкольной образовательной организации № 2 на 100 мест (кратковременное пребывание до 4 часов, без организации сна, 23 сотрудника в максимальную смену, для обеспечения питанием предусмотрен пищеблок производительностью 1100 условных блюд в сутки); размещение предприятий питания (ресторан на 50 посадочных мест, мощностью 1089 блюд в сутки, 12 сотрудников в максимальную смену, кафе на 60 посадочных мест, мощностью 1307 блюд в сутки, 13 сотрудников в максимальную смену, кафе на 62 посадочных места, мощностью 1351 блюд в сутки, 10 сотрудников в максимальную смену), предприятия торговли (супермаркет), офисных помещений (на 226 сотрудников); организация вертикального транспорта в корпусах второго этапа (в корпусе 4 – один лифт грузоподъемностью 1350 кг, один грузоподъемностью 1125 кг, три лифта грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 4,0 м/с, в корпусе 5 – три лифта грузоподъемностью 1000 кг, один лифт грузоподъемностью 1100 кг, скоростью 2,5 м/с, в корпусе 6 – три лифта грузоподъемностью 1000 кг, один лифт грузоподъемностью 1350 кг, скоростью 2,75 м/с, для мусороудаления – один лифт грузоподъемностью 1600 кг, скоростью 1,0 м/с); организация системы мусороудаления. Въезд в автостоянку этапа 2 предусмотрен через помещение автостоянки этапа 1. Общая вместимость автостоянки составляет 750 машино-мест, в том числе: вместимость автостоянки на 1 этапе – 297 машино-мест; вместимость автостоянки на 2 этапе – 453 машино-мест. Подземная одноэтажная отапливаемая закрытая автостоянка манежного типа, предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей. В автостоянке на 2 этапе предусмотрено размещение 5 местомест для мототехники с габаритами не более 2,7х1,0 м. Предусмотрено хранение автомобилей малого, среднего и большого классов. Машино-места для инвалидов не предусмотрены. Остальные проектные решения 1 этапа – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021 и от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.18. В части объектов информатизации и связи

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности В соответствии с СП 132.13330.2011 класс значимости объекта – 3 (низкая значимость). Корректировкой предусмотрено: приведение проектных решений первого этапа строительства в соответствии с изменениями планировочных решений объекта; разработка проектных решений для второго этапа строительства, ранее не разрабатывались. Проектными решениями первого этапа строительства откорректирован состав помещений с возможным единовременным пребыванием более 50 человек и предусмотрены проектные решения для дошкольной образовательной организации (ДОО 1). Предусмотрено оборудование помещений второго этапа строительства объекта системами: охранного видеонаблюдения (СОВ/СОТ), охранного освещения (СОО), охранной и тревожной сигнализации (СОТС), экстренной связи (СЭС), контроля и управления доступом (СКУД), оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), автоматической пожарной сигнализации (АПС), домофонной связи, радиофикации (СР). В составе помещений второго этапа строительства объекта предусмотрены помещения с возможным единовременным пребыванием, в любом из них, более 50 человек, определены потенциально опасные участки (ПОУ) и критические элементы (КЭ) объекта. Предусмотрено оборудование СОТ, СОО, СЭС, СОТС всех входов, а также мест пребывания людей численностью более 50 человек в

одном из помещений. Предусмотрен контроль ПОУ и КЭ средствами СКУД и СОТ. В местах доступа к помещениям, с возможным одновременным нахождением 50 и более человек, предусмотрены посты охраны, оснащаемые досмотровым оборудованием. В составе функциональных блоков второго этапа строительства объекта предусмотрена дошкольная образовательная организация (ДОО 2). В ДОО 1 и ДОО 2 не предусмотрено наличие помещений с возможным одновременным пребыванием, в одном из них, 50 и более человек. Для обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности ДОО 1 и ДОО 2, у входов, предусмотрены помещения охраны, оборудуемые автоматизированными рабочими местами (АРМ) СБ (СКУД, СОТ, СОТС), СЭС, пультами АПС, средствами передачи тревожных сообщений на пульт централизованного наблюдения вневедомственной охраны г.Москвы, средствами домофонной связи, абонентскими радиоточками СР, телефонной связью, а также досмотровым оборудованием. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств предусмотрено оснащение: постов охраны (второй этап) ручными досмотровыми металлодетекторами; помещений охраны ДОО 1 и ДОО 2 ручными досмотровыми металлодетекторами, комплектами досмотровых зеркал, газоанализаторами (детекторами) паров взрывчатых, токсичных, аварийно химически опасных веществ (АХОВ), локализаторами взрыва. Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021 и от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.19. В части организации строительства

Корректировкой предусмотрено добавление решений по строительству зданий и сооружений 2 этапа. Откорректированы основные решения по продолжительности и последовательности строительства, методам работ, показателям потребности в электрической энергии, воде, в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условия сохранения окружающей среды. Откорректированы решения подготовительного периода с учетом строительства 2 этапа. Добавлены решения по основному периоду 2 этапа строительства: выполняются земляные работы, устройство фундаментов (плитных и свайно-плитных на буронабивных сваях диаметром 1000 и 1200 мм), возведение конструкций подземной автостоянки, подземной и наземной части здания, отделочные работы, устройство по периметру детских площадок сплошного шумозащитного ограждения, прокладка сетей инженерно-технического обеспечения, благоустройство территории. Исправление марки шпунта ограждения котлована 1 этапа на Ларсен Л5-УМ. Строительство подземной части зданий и подземной автостоянки 2 этапа ведется в котловане, ограждающими конструкциями которого является шпунт Ларсен тип Л5-УМ, с одним ярусом (локально в осях "П2.Б-П2.И/П.57-П.59" двумя ярусами) подкосов и угловых распорок, подкосы с упором в "пионерную" часть фундаментной плиты. Локально на границе этапов предусматривается крепление распорной системы к конструкциям шпунтового ограждения 1 этапа. Снижение уровня грунтовых вод на участках его превышения отметок низа дна котлована 1 и 2 этапа выполняется иглофильтровыми установками вакуумного водопонижения УВВ-3 и скважинами оборудованными погружными насосами ЭЦВ6. Возведение подземных и наземных конструкций зданий 1 и 2 этапа ведется при помощи семи башенных кранов с грузоподъемностью 8,0 т и 10,0 т длиной стрелы 40,0м, 45,0м, 50,0 м, 55,0м, 60.0м и одного быстромонтируемого крана с грузоподъемностью 4,0 т длиной стрелы 30.5м. Башенные краны устанавливаются на фундаменты, интегрированные в монолитную плиту подземной автостоянки. Башенные краны оборудуются защитно-координационной компьютерной системой и работают с ограничением зоны обслуживания и высоты подъема грузов. Добавлены решения по переустройству и прокладке сетей инженерно-технического обеспечения 2 этапа строительства. Расчетная потребность строительства 2 этапа в электроэнергии составляет 808,5 кВт. Электроснабжение предусмотрено от существующих сетей. Продолжительность строительства определена на основании задания на проектирование и составляет 1 этап – 42,0 месяца, 2 этап – 44,0 месяца. Общая продолжительность строительства с учетом совмещения работ 1 и 2 этапов составит 63,0 месяца. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.20. В части организации строительства

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. В подготовительный период устанавливается ограждение зоны работ, организация постов охраны на весь период производства работ, установка временных зданий и сооружений, обустройство площадок складирования демонтируемых элементов, обеспечение строительной площадки электроснабжением, водоснабжением, водоотведением, освещением, средствами связи и пожаротушения, установка пунктов мойки колес автотранспорта, контрольно-измерительного оборудования, защита существующих сетей, перекладка сетей инженерно-технического обеспечения, защита сетей инженерно-технического обеспечения. Проектом предусмотрены решения по демонтажу здания по адресу: г.Москва, ул.Летниковская д.11/10, стр.19, 23, 13а стр.1. До начала работ по демонтажу частей здания выполняется его отключение от инженерных сетей, демонтаж внутреннего инженерного оборудования, кровельного покрытия, оконных и дверных заполнений. Демонтаж конструкций зданий по адресу: ул.Летниковская д.11/10, стр.23, 13а стр.1, в соответствии с технологической картой-схемой ведется вручную при помощи отбойных молотков. Демонтаж конструкций здания по адресу: ул.Летниковская д.11/10, стр.19, в соответствии с технологической картой-схемой ведется сверху-вниз при помощи экскаватора-разрушителя, оборудованного гидравлическим захватом, гидророзножницами и ковшем. При ручной разборке устанавливается сплошной защитный экран из строительных лесов в соответствии с технологической картой-схемой и планом. Погрузка демонтируемых элементов в автомобильные самосвалы ведется экскаватором-погрузчиком. В процессе работ предусмотрены мероприятия по уменьшению пылеобразования.

4.2.2.21. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Предусмотренная корректировка планировочных решений придомовой территории 1 этапа соответствует гигиеническим требованиям. Корректировкой 1 этапа жилого комплекса (далее по тексту – комплекс) предусмотрено изменение функционального назначения части арендных помещений первого этажа с общественного назначения на предприятия общественного питания (далее по тексту – кафе) и дошкольную образовательную организацию (далее по тексту - ДОО). Кафе и ДОО имеют изолированные от жилой части здания входы и оснащены всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами и технологическим оборудованием. Объемно-планировочные решения кафе предусматривают последовательность технологических процессов. В проектируемом ДОО предусмотрены основные групповые (изолированные для каждой детской группы), административные, технологические, технические, санитарно-бытовые, вспомогательные и другие помещения, состав и площади которых приняты с учетом количества детей и персонала и соответствуют гигиеническим требованиям. Внутренняя планировка обеспечивает необходимую функциональную изоляцию групп помещений различного назначения. По результатам светоклиматических расчетов параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях ДОО и нормативная продолжительность инсоляции на придомовой территории комплекса будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с акустическими расчетами, выполненными с учетом внесения изменений в систему общеобменной вентиляции, уровни шума от работы вентиляционного оборудования будут соответствовать допустимым нормам в нормируемых помещениях и на прилегающей территории при выполнении ранее предложенных проектом шумозащитных мероприятий. Проектными решениями по корректировке предусмотрено добавление решений по устройству комплекса 2 этапа. Проектируемый комплекс с нормируемой территорией расположен вне границ санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов. Планировка прилегающей придомовой территории соответствует гигиеническим требованиям. Объемно-планировочные решения проектируемого комплекса, а также набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям. Планировочные решения нежилых помещений соответствуют требованиям, предъявляемым к объектам, размещаемым в жилых зданиях. Объемно-планировочные решения предприятий общественного питания предусматривают последовательность технологических процессов. В проектируемом здании ДОО предусмотрены основные групповые (изолированные для каждой детской группы), административные, технологические, технические, санитарно-бытовые, вспомогательные и другие помещения, состав и площади которых приняты с учетом количества детей и персонала и соответствуют гигиеническим требованиям. Внутренняя планировка обеспечивает необходимую функциональную изоляцию групп помещений различного назначения. Расположение помещений пищеблока обеспечивает соблюдение гигиенического принципа последовательности технологических процессов и отсутствие встречных потоков сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции. Комплекс оснащен необходимыми для эксплуатации инженерными системами и технологическим оборудованием. Проектной документацией предусмотрены инженерно-технические мероприятия по защите объекта от грызунов. Предусмотрена установка охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС). По результатам светоклиматических расчетов параметры светового и инсоляционного режимов в нормируемых помещениях проектируемого комплекса, в помещениях окружающей застройки и на нормируемых территориях будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Согласно представленной проектной документации шум от работы инженерного оборудования и транспорта не превысит допустимые нормы в проектируемом комплексе и на прилегающей территории при выполнении предложенных проектом шумозащитных мероприятий. Для защиты от внешнего шума предусмотрены шумозащитные окна с приточными клапанами, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее 29 дБА, которые будут обеспечивать допустимые уровни шума в нормируемых помещениях. Для достижения нормативных значений уровней шума на территории детских площадок от транспортного шума, расположенных с восточной стороны, проектом предусмотрено устройство по периметру детских площадок сплошного шумозащитного ограждения высотой не менее 2,5м. В соответствии с представленными расчетами, для обеспечения соблюдения допустимых уровней шума и вибрации в помещениях жилых корпусов К4 и К6 предусмотрены виброзащитные мероприятия. В связи с корректировкой проектных решений 1 этапа строительства, добавлением 2 этапа строительства и корректировкой проектных решений по наружным инженерным сетям, выполнен перерасчет акустического воздействия на период строительства и демонтажа участка сетей. Проектом организации строительства по 2 этапам строительства комплекса, предусмотрено санитарно-бытовое обеспечение строительных рабочих. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: дневной режим работы техники с повышенным уровнем шума; ведение работ минимально возможным количеством машин и механизмов; размещение наиболее интенсивных по шуму источников на максимально возможном удалении от жилой застройки; ограждение компрессорной установки шумозащитным экраном с облицовкой из звукопоглощающего материала; установка ограждения по периметру стройплощадки. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума в ночное время суток от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: обеспечение глушения двигателей автотранспорта при нахождении на площадке; исключение громкоговорящей связи; не допущение освещения прожекторами ограждение зоны сварочных работ фасадов окружающей застройки; экранами; исключение забивки фундаментных свай и прочих работ, сопровождаемых шумами с превышением допустимой нормы; обеспечение уровней шума на строительной площадке, не превышающих нормативные требования. Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021; от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.22. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране объектов растительного мира. Корректировка мероприятий по охране объектов растительного мира (дендрологическая часть проекта) и проекта восстановления нарушенного благоустройства в части озеленения предусмотрена на прокладку инженерных коммуникаций первого этапа строительства в связи с

изменением зон производства работ (увеличение объемов зеленых насаждений). Добавлены проектные решения мероприятий по охране объектов растительного мира (дендрологическая часть проекта) и проекта восстановления нарушенного благоустройства в части озеленения второго этапа строительства. Корректировка проекта благоустройства в части озеленения на участок строительства первого этапа предусмотрена в полном объеме. Добавлены проектные решения благоустройства в части озеленения на участок строительства второго этапа. В соответствии с откорректированной проектной документацией на участке строительства второго этапа произрастает 1 дерево, которое назначено на вырубку. В границе участка дополнительного благоустройства первого этапа произрастают 9 деревьев, из них: сохраняется 1 дерево, вырубается 8 деревьев, уничтожается 364,0 м² травяного покрова. В границе участка дополнительного благоустройства второго этапа произрастают 8 деревьев, которые назначены на вырубку, уничтожается 70,0 м² травяного покрова. В зоне производства работ прокладки инженерных коммуникаций первого этапа произрастает 1 дерево, которое назначено на сохранение. В зоне производства работ прокладки инженерных коммуникаций второго этапа произрастают 8 деревьев, которые назначены на сохранение. Площадь озеленения участка строительства первого этапа составляет 4071,10 м², участка дополнительного благоустройства – 35,10 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства первого этапа предусмотрена посадка 92 деревьев, 525 кустарников, устройство 557,8 м² газона по газонной решетке, 303,3 м² рулонного газона по подземной части здания, 666,3 м² цветников из многолетников, 489,0 м² газона обыкновенного. В границе участка дополнительного благоустройства предусмотрена посадка 13 деревьев в кадках и устройство 35,10 м² газона обыкновенного. Площадь озеленения участка строительства второго этапа составляет 6176,5 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства второго этапа предусмотрена посадка 159 деревьев, устройство 624,5 м² газона по газонной решетке, 195,8 м² рулонного газона, 1251,7 м² цветников из многолетников, 2094,4 м² газона обыкновенного. В границе участка дополнительного благоустройства предусмотрена посадка 10 деревьев в кадках. Проектом восстановления нарушенного благоустройства в части озеленения предусмотрено в зоне прокладки инженерных коммуникаций восстановление нарушенного травяного покрова, предусмотрены мероприятия по защите зеленых насаждений в установленном порядке в части уничтожаемого травяного покрова. Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021.

4.2.2.23. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха В связи с корректировкой проектных решений 1 этапа строительства, добавлением 2 этапа строительства и корректировкой проектных решений по наружным инженерным сетям, откорректированы мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства и эксплуатации. Корректировкой предусмотрено увеличение продолжительности строительства объектов 1 этапа, в связи с этим уточнено расчетное количество валовых выбросов в атмосферу за период строительства объектов 1 этапа. В связи с изменением количества источников выбросов на период эксплуатации объектов 1 этапа (исключение открытой автостоянки на 95 м/м), уточнены расчетное количество выбросов и расчет рассеивания на период эксплуатации 1 этапа. В период эксплуатации 1 этапа источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться устья систем вытяжной вентиляции из подземной автостоянки и двигателя подъезжающих автомобилей, при этом расчетное количество выбросов в атмосферу составит 0,378 г/с (1,00 т/год) загрязняющих веществ семи наименований. По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками 1 этапа на ближайших нормируемых объектах, не превысят допустимых значений. В связи с добавлением 2 этапа, добавлены в полном объеме мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства объектов 2 этапа и на период эксплуатации жилого комплекса. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства объектов 2 этапа будут являться двигатели строительной техники, сварочные и асфальтоукладочные работы. Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха в период строительства предусмотрено проведение работ минимально необходимым количеством технических средств, в соответствии с разработанным графиком совместной работы, исключение простоев техники с работающими двигателями. В период эксплуатации жилого комплекса источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться устья системы вытяжной вентиляции из подземной автостоянки и двигателя подъезжающих автомобилей, при этом расчетное количество выбросов в атмосферу составит 0,83 г/с (3,53 т/год) загрязняющих веществ семи наименований. По результатам расчетов, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками объекта на ближайших нормируемых объектах, не превысят допустимых значений. Корректировка проектных решений допустима в части воздействия на состояние атмосферного воздуха. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Мероприятия по охране водных ресурсов В связи с добавлением 2 этапа строительства и корректировкой проектных решений и показателей баланса территории по 1 этапу, внесены изменения в расчет объема образования и загрязненности поверхностного стока на период строительства и эксплуатации объекта. Предусмотрен организованный сбор поверхностных сточных вод со строительных площадок системой временных водоотводных лотков в отстойники с песчано-щебеночным наполнителем, обеспечивающие механическое осаждение взвешенных веществ не менее 70%. Осветленный поверхностный сток подлежит отводу в ближайший колодец дождевой канализации. В период эксплуатации водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод будет осуществляться с присоединением к действующим городским сетям. Поверхностный сток с кровель и территории объекта по составу и содержанию загрязняющих веществ будет соответствовать показателям стока с селитебных территорий и подлежит отводу в сеть городской дождевой канализации. Корректировка проектных решений допустима в части воздействия на водную среду. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Мероприятия по обращению с отходами В связи с корректировкой проектных решений 1 этапа строительства, добавлением 2 этапа

строительства и корректировкой проектных решений по наружным инженерным сетям, откорректирован расчетный объем образования отходов на период строительства и эксплуатации объекта; предусмотрен отдельный сбор отходов в период эксплуатации. Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися при ведении демонтажных и строительных работ, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники. Отходы подлежат отдельному временному накоплению в бункерах на стройплощадке либо механизированной погрузке в автотранспорт для вывоза непосредственно после образования с дальнейшей передачей на вторичную переработку специализированным организациям, на дробильные комплексы, на комплекс по рекуперации отходов. В период эксплуатации жилого комплекса ожидается образование отходов в общем расчетном количестве 1711 т/год. Предусмотрено устройство специально оборудованных мест для временного отдельного накопления отходов на территории объекта, в том числе закрытых мусорокамер на -1 и 1 этажах и открытой контейнерной площадки для отдельного сбора твердых коммунальных отходов. При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами, реализация откорректированных проектных решений допустима. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Порядок обращения с грунтами В связи с корректировкой инженерно-экологических изысканий уточнен способ обращения с грунтами. В ходе ведения земляных работ почвы и грунты с участка строительства могут быть использованы, в зависимости от установленной категории загрязнения: грунты "чрезвычайно опасной" категории – подлежат вывозу и утилизации на специализированных полигонах; грунты "опасной" категории – использование под отсыпки выемок и котлованов, с пересыпкой слоем чистого грунта не менее 0,5 м; грунты "допустимой" категории загрязнения могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

4.2.2.24. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее по тексту – № 123-ФЗ). Для проектирования противопожарной защиты жилого комплекса разработаны СТУ ПБ, согласованные в установленном порядке. Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ ПБ, реализованы в проектной документации. Предусмотрена корректировка первого этапа строительства, состоящего из трех жилых корпусов (корпус 1, 2, 3), одноэтажного блока встроенно-пристроенных общественных помещений, подземной одноэтажной автостоянки под Корпусами 1, 2, 3 и строительство жилого комплекса второго этапа. В объеме корректировки первого этапа предусмотрено: уточнение: мест расположения шахт инженерных коммуникаций; наименования и расположения технических и служебных помещений; мест расположения и открывания дверей, при этом параметры и последовательность эвакуационных путей и выходов, пределы огнестойкости строительных конструкций выполнены в соответствии с требованиями ст.6, 87, 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СТУ ПБ; предела огнестойкости ограждающих конструкций (в том числе светопрозрачных) в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних преград к участкам наружных несущих стен, в соответствии с табл.21, ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ. Кроме того, оконные проемы (светопрозрачные конструкции) в местах превышения 25,0 % площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены закаленным в соответствии с ГОСТ 30698-2014, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ; границ этапов строительства; расчета парковочных мест и решений по их размещению на открытых плоскостных стоянках, при этом противопожарные расстояния до открытых площадок хранения автомобилей, ширина проездов и подъездов для пожарной техники, нагрузка на дорожное полотно от пожарной техники, устройство противопожарных расстояний предусмотрены в соответствии с требованиями ст.69, 80, 90 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СТУ ПБ; класса функциональной пожарной опасности помещений, расположенных на первом этаже: в корпусе 3 с Ф 4.3 на Ф 1.1 (дошкольная образовательная организация (ДОО) на 100 детей с кратковременным пребыванием детей до 4 часов), выделенное в самостоятельный пожарный отсек, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м²; в корпусе 1 с Ф 3.2 на Ф 4.3; в корпусе 1, с заменой ресторана на кафе, вместимостью до 30 человек (класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.2); в одноэтажных блоках с Ф 3.2 на Ф 4.3. При этом, параметры и последовательность эвакуационных путей и выходов, пределы огнестойкости строительных конструкций, а также оборудование указанных помещений системами противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями ст.6, 87, 89, 137 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СТУ ПБ; объемно-планировочных решений встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, при этом параметры и последовательность эвакуационных путей и выходов выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 4.13130.2013, СТУ ПБ; количества пожарных отсеков, при этом, высоты пожарных отсеков, площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрена в соответствии с требованиями ст.6 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Кроме того, участки наружных стен в местах примыкания к противопожарным перекрытиям, разделяющим корпуса на пожарные отсеки, предусмотрены глухими высотой не менее 1,2 м (от верха окна нижележащего этажа до низа окна вышележащего этажа) с пределом огнестойкости не менее EI 150 – для корпуса 2; не менее EI 180 – для корпусов 1, 3; не менее EI 240 – для ДОО; конструктивных решений несущих и ненесущих строительных конструкций, при этом предел огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций подтверждены и предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87 № 123-ФЗ, СТУ ПБ; исключение: мотомест на уровне подземной автостоянке, в осях "(П.23-П.26)/(П.А-П.Б)"; локального расширения горизонтального участка наземной эвакуационной лестницы в уровне технического пространства на отметке плюс 4.020, 4.110, 4.210 и технического этажа на отметке плюс 3.910, при этом путь эвакуации предусмотрен не менее 1,2 м по всей длине, в соответствии с требованиями ст.6 № 123-ФЗ, СТУ ПБ; изменение и уточнение по системам автоматических установок пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей, по расходу воды на автоматические установки пожаротушения, по устройству систем приточно-

вытяжной противодымной вентиляции. Проектирование квартир, расположенных на высоте более 15,0 м с общей площадью квартир на этаже корпуса 2 не более 700,0 м² с одним эвакуационным выходом с этажа, предусмотрено в соответствии с СТУ ПБ. Выполнены расчеты пожарного риска, с учетом корректировки планировочных решений, в соответствии с приказом МЧС России "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарной опасности в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности". Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. При проведении расчетов подтверждены геометрические размеры эвакуационных путей и выходов, учтены параметры движения маломобильных групп населения в зоны безопасности. В графической части раздела откорректирован ситуационный план организации земельного участка, схемы эвакуации людей, структурные схемы инженерных систем противопожарной защиты. Остальные проектные решения 1 этапа – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021 и от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Второй этап. Проектируемый жилой комплекс, состоящий из трех жилых корпусов (корпус 4, 5, 6), одноэтажного блока встроенно-пристроенных общественных помещений и подземной одноэтажной автостоянки под Корпусами 4, 5, 6 (далее по тексту - объект защиты) имеет следующие пожарно-технические характеристики: Пожарно-техническая высота корпуса 4 не более 190,0 м, корпуса 5 не более 99,9 м, корпуса 6 не более 150,0 м (высота определена в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2020). Пожарный отсек корпуса 4 и пожарный отсек подземной автостоянки, размещаемый под корпусами 4, 5, 6 предусмотрены I степени огнестойкости с повышенными пределами основных несущих конструкций до R(EI) 240; пожарный отсек корпуса 6 предусмотрен I степени огнестойкости с повышенными пределами основных несущих конструкций до R(EI) 180; пожарный отсек корпуса 5 предусмотрен I степени огнестойкости с повышенными пределами основных несущих конструкций до R(EI) 150; пожарный отсек ДОО предусмотрен I степени огнестойкости; одноэтажные блоки общественных помещений, в том числе встроенно-пристроенные предусмотрены II степени огнестойкости; класс конструктивной пожарной опасности объекта защиты – С0; класс функциональной пожарной опасности жилых корпусов – Ф 1.3 со встроенно-пристроенными на первом этаже общественными помещениями, а также помещениями вспомогательного и технического назначения (класс функциональной пожарной опасности Ф 1.1, Ф 3.1, Ф 3.2, Ф 3.5, Ф 4.3, Ф 5.1, Ф 5.2); класс функциональной пожарной опасности подземной автостоянки – Ф 5.2 (без технического обслуживания и ремонта) со встроенными помещениями обслуживающего персонала, службы эксплуатации, а также помещений класса функциональной пожарной опасности Ф 5.1, Ф 5.2. Объект защиты разделен противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями первого типа с повышенными пределами огнестойкости, в соответствии с СТУ ПБ, на следующие пожарные отсеки (ПО): ПО № 1, ПО № 8 – подземная автостоянка (в том числе технические помещения к ней не относящиеся, мусорокамеры, блоки кладовых, кладовые вне блока кладовых, помещения хранения велосипедов) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 20000,0 м²; ПО № 2 – ПО № 3 – Корпус 1 с высотой пожарного отсека не более 75,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м² (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа между Корпусом 1 и Корпусом 2 габаритами более 15,0 м). Высота Корпуса 1, с учётом деления на пожарные отсеки предусмотрена не более 120,0 м; ПО № 4 – Корпус 2 с высотой пожарного отсека не более 95,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м² (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа между Корпусом 2 и Корпусом 3 габаритами более 15,0 м); ПО № 5 – ПО № 6 – Корпус 3 с высотой пожарного отсека не более 75,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1000,0 м². Высота Корпуса 3, с учётом деления на пожарные отсеки предусмотрена не более 120,0 м; ПО № 7 – ДОО, размещаемый между Корпусом 3 и Корпусом 4 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м²; ПО № 9 – ПО № 11 – одноэтажные блоки встроенно-пристроенных общественных помещений, размещаемые между Корпусом 1 и Корпусом 6, между Корпусом 6 и Корпусом 5, между Корпусом 5 и Корпусом 4 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000,0 м²; ПО № 12 – ПО № 14 – Корпус 4 с высотой пожарного отсека не более 75,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1000,0 м². Высота Корпуса 4, с учётом деления на пожарные отсеки, предусмотрена не более 190,0 м; ПО № 15 – Корпус 5 с высотой пожарного отсека не более 99,9 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1500,0 м² (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа габаритами более 15 м); ПО № 16 – ПО № 17 – Корпус 6 с высотой пожарного отсека не более 75,0 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1500,0 м². Высота Корпуса 6, с учётом деления на пожарные отсеки, предусмотрена не более 150,0 м. Предусмотрено деление каждого пожарного отсека подземной автостоянки на части площадью не более 4000,0 м² каждая (без деления на секции площадью не более 700,0 м²) в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Противопожарные расстояния от проектируемого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты не менее 10,0 м. Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68, 127 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020, СТУ ПБ. Расстановку пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания или его части не менее чем от трех пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 250,0 м по дорогам с твердым покрытием (в том числе по пешеходным тротуарам). Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а также вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5,0 м от стен зданий. Обеспечение деятельности пожарных подразделений по организации тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ на объекте защиты подтверждено отчетом о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Для прокладки пожарных рукавов предусмотрен зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 мм. При отсутствии зазора между маршами в незадымляемых лестничных клетках (в том числе при перекрёстном размещении) предусмотрено устройство сухотрубов в соответствии со ст.80 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Конструкции дорожной одежды проездов и покрытия подземной автостоянки, используемые для проезда, рассчитаны на нагрузку от пожарной техники. На неэксплуатируемую кровлю запроектированы выходы в

соответствии с СТУ ПБ. В местах перепадов высот кровли более 1,0 м запроектированы пожарные лестницы типа П1. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями табл.21, 22, ст.87, № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания. Предусмотрено отделение технических помещений, находящихся на этаже в пожарном отсеке автостоянки (в том числе к ней не относящиеся), от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками первого типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 60 (венткамеры отделены противопожарными перегородками первого типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 180. Заполнение проёмов в указанных перегородках выполнено противопожарными элементами с пределом огнестойкости не менее EI 60. Помещения встроенных ТП (с сухими трансформаторами), ГРЩ, РУ, ВРУ, РП, электрощитовых допускается размещаемые на подземном этаже в пожарном отсеке автостоянки (в том числе под корпусами) изолированы противопожарными перегородками первого типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 180. Заполнение проёмов в указанных перегородках выполнено противопожарным с пределом огнестойкости не менее EI 60. Предел огнестойкости и класс пожарной опасности ограждающих конструкций внеквартирных коридоров, межквартирных стен и перегородок предусмотрен в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ. Кроме того, в корпусах 4 и 6 двери квартир предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30. Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проёмов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом табл.23, 24, ст.88 № 123-ФЗ и СТУ ПБ. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям. Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2020, СТУ ПБ (в составе фасадных систем применен негорючий утеплитель, горючих защитных пленок не предусмотрено). Устройство межэтажных поясов, предусмотрено в соответствии с СТУ ПБ. Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных навесных стен (в том числе светопрозрачных) к перекрытиям предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости примыкающего перекрытия по признаку потери целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I) - для узла примыкания; по потере несущей способности (R) - для узла крепления. Участки наружных стен в местах примыкания к противопожарным перекрытиям, разделяющим корпуса на пожарные отсеки, предусмотрены глухими высотой не менее 1,2 м (от верха окна нижележащего этажа до низа окна вышележащего этажа) с пределом огнестойкости не менее EI 150 - для корпуса 5; не менее EI 180 - для корпуса 6; не менее EI 240 - для Корпуса 4 и ДОО. Примыкание внутренних противопожарных стен и перегородок (стен и перегородок с нормируемым пределом огнестойкости) к наружным стенам предусмотрено в соответствии со ст.137 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Предусмотрено отделение ДОО от автостоянки, блоков кладовых жильцов и технических помещений противопожарным перекрытием первого типа с повышенным пределом огнестойкости не менее REI 240. Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций. Предусмотрено отделение технических помещений, расположенных в подземной автостоянке (в том числе к ней не относящиеся) противопожарными преградами в соответствии с СТУ ПБ. Предусмотрено выделение кладовых для жильцов, размещенных в подземной автостоянке противопожарными преградами в соответствии с СТУ ПБ. На этаже подземной автостоянки входы в общие, с надземной частью жилых секций, лифты запроектированы в соответствии с требованиями ст.6, 137 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Проектные решения по устройству системы мусороудаления выполнены в соответствии с требованиями ст.139 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ и СТУ ПБ. Участки кровли встроенно-пристроенных общественных помещений первого этажа и ДОО на расстоянии 4,0 м от наружных стен корпусов предусмотрены из негорючих материалов (в случае устройства горючего гидроизоляционного или пароизоляционного ковра предусмотрено покрытие указанного ковра сверху негорючим материалом толщиной не менее 50 мм, в соответствии с СТУ ПБ). Кроме того, в местах примыкания корпусов к одноэтажной встроенно-пристроенной части на границе пожарных отсеков покрытие (перекрытие) встроенно-пристроенной части на расстоянии не менее 4,0 м от наружной стены корпуса выполнено противопожарным первого типа - для Корпусов 2 и 5; противопожарным первого типа с повышенным пределом огнестойкости до REI 180 для Корпусов 1, 3, 6; противопожарным первого типа с повышенным пределом огнестойкости до REI 240 для Корпуса 4, в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ. Индивидуальные террасы для квартир площадью не более 150,0 м² каждая отделены от нижележащего этажа (в том числе от первого этажа с размещением в нём общественных помещений) перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 120, от ДОО – противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 240. Покрытие полов террас следует предусмотрено из материалов класса пожарной опасности КМ0. Примыкание внутренних противопожарных стен и перегородок (стен и перегородок с нормируемым пределом огнестойкости) к наружным стенам предусмотрено в соответствии с требованиями ст.6, 137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ. Оконные проемы (светопрозрачные конструкции) в местах превышения 25,0 % площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены закаленным в соответствии с ГОСТ 30698-2014, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ. Отделка путей эвакуации в жилой части здания и в помещениях общественного назначения предусмотрена в соответствии с требованиями, установленными ст.134 № 123-ФЗ. Отделка стен и потолков в

подземной автостоянке запроектирована негорючими материалами, отделка полов – материалами группы распространения пламени РП1. Исполнение лестничных клеток соответствует требованиям ст.40 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СТУ ПБ. В незадымляемых лестничных клетках размещены только приборы отопления и сухотрубы в соответствии с требованиями п.4.4.9 СП 1.13130.2020, СТУ ПБ. В проемах эвакуационных выходов не предусмотрены раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей. Выполнены расчеты пожарного риска, в соответствии с приказом "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности". Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. При проведении расчетов были подтверждены геометрические размеры эвакуационных путей и выходов, а также учтены параметры движения маломобильных групп населения в зоны безопасности. Эвакуационные пути и выходы в здании выполнены с учетом требований ст.53, 89 № 123-ФЗ, ст.15, 17 № 384-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 118.13330.2012, СТУ ПБ. Эвакуационные выходы из подземного этажа, а также из встроенно-пристроенных помещений общественного назначения в уровне первого этажа запроектированы обособленными один от другого, а также от жилой части и имеют непосредственно наружу за пределы габаритов здания (в том числе пристроенных к нему частей) в уровне этого выхода на прилегающую территорию, допускающую возможность свободного рассредоточения людей. Помещение для хранения автомобилей, выделяемое в часть пожарного отсека, имеет не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов на обычные лестничные клетки, ведущие непосредственно наружу или в соседнее помещение для хранения автомобилей, расположенное в смежной части пожарного отсека, или в смежном пожарном отсеке и обеспеченное выходами на лестничные клетки. Ширина маршей и площадок лестниц предусмотрена не менее 1,0 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1, в соответствии со ст.6, 89 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Из каждой групповой ячейки предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов, в соответствии со ст.6 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СТУ ПБ. Предусмотрено устройство одного эвакуационного выхода из встроенно-пристроенных общественных помещений (блока помещений) первого этажа, класса функциональной пожарной опасности Ф 4.3, площадью не более 300,0 м² и при одновременном пребывании не более 30 человек, в соответствии со ст.6 № 123-ФЗ, СТУ ПБ; Эвакуация с каждого жилого этажа корпуса 4, 6 предусмотрена по двум незадымляемым лестничным клеткам типа Н2, обеспеченными выходами в уровне первого этажа наружу, в соответствии с СТУ ПБ. Ширина маршей и площадок лестниц предусмотрена не менее 1,05 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,75, в соответствии с требованиями ст.89 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Эвакуация с каждого жилого этажа корпуса 5 предусмотрена по незадымляемой лестничной клетке типа Н2, обеспеченной выходом в уровне первого этажа наружу. Ширина маршей и площадок лестниц предусмотрена не менее 1,2 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,75, в соответствии с требованиями ст.89 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Для эвакуации с индивидуальных террас квартир (площадью не более 150,0 м² каждая) предусмотрен эвакуационный выход через квартиры, которым они принадлежат, шириной указанного выхода не менее 0,8 м. Технические этажи и пространства обеспечены эвакуационными и аварийными выходами, в соответствии с требованиями ст.6 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Принятые расстояния от дверей наиболее удаленной квартиры в жилой части здания, от наиболее удаленного места в общественной встроенно-пристроенной части, а также от наиболее удаленного места хранения автомобилей, технических помещений, кладовых в подземной части здания, до выхода с этажа, соответствуют требованиям ст.6, 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СТУ ПБ. Расстояния от наиболее удаленного места помещения, рассчитанные на единовременное пребывание в нем менее 50 человек, с (рабочего места) до эвакуационного выхода приняты не более 25,0 м. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания кроме помещений, определенных п.4.2.22 СП 1.13130.2020. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята не менее ширины лестничных маршей. Ширина лестничных площадок запроектирована не менее ширины марша. Высота горизонтальных участков путей эвакуации на всех этажах здания (включая подземный) предусмотрена не менее 2,0 м. Высота пути эвакуации в лестничных клетках предусмотрена не менее 2,2 м. Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп граждан (МГН) приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями ст.6, 53 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2016, СП 118.13330.2012, СТУ ПБ. На путях эвакуации предусмотрено устройство зон безопасности для МГН в соответствии с требованиями ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 7.13130.2013, СТУ ПБ Зоны безопасности запроектированы на всех этажах жилых корпусов (кроме первого этажа) в лифтовых холлах (тамбур-шлюзах) лифта, предназначенного для групп населения с ограниченными возможностями передвижения (к указанному лифту предъявляются требования, как к лифту для транспортирования пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009). Наружные двери и дверные проемы помещений (в том числе дверные проемы противопожарных дверей) в местах прохода МГН имеют пороги высотой не более 0,014 м. Проектирование квартир, расположенных на высоте более 15,0 м с общей площадью квартир на этаже корпуса 5 не более 700,0 м² с одним эвакуационным выходом с этажа, предусмотрено в соответствии с СТУ ПБ. Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты: автоматической адресной пожарной сигнализацией; автоматическими установками пожаротушения, с учетом требований СТУ ПБ; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; системами противодымной приточно-вытяжной вентиляции; внутренним противопожарным водопроводом; электроснабжением систем противопожарной защиты по первой категории надежности; аварийным (эвакуационным освещением); молниезащитой. Проектные решения технических систем противопожарной защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности. В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

4.2.2.25. В части объемно-планировочных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Корректировкой этапа 1 предусмотрено: уточнение отметок на входах корпусов 1, 2, 3 и встроенно-пристроенных блоков помещений общественного назначения уточнение путей перемещения маломобильных групп населения по зданию (с сохранением ширины пути движения); изменение количества и мест расположения парковочных мест для этапа 1. Предусмотрено 10 парковочных мест, из них 5 увеличенных габаритов для инвалидов-колясочников размерами 3,6х6,0 м на прилегающей территории (в соответствии с письмом Управы Даниловского района Южного административного округа города Москвы); размещение встроенно-пристроенного ДОО на 100 мест взамен офисов. В соответствии с заданием на проектирование, согласованном в установленном порядке, в ДОО предусмотрена возможность совместного воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья (не более одного ребенка в одной из групповых) и детей, не имеющих таких ограничений. В каждой групповой ячейке в составе санузлов предусмотрена санитарная кабина с размерами не менее 1,65х2,2 м; уточнение путей перемещения маломобильных групп населения по участку (с сохранением ширины пути движения на основных путях и локальным уменьшением ширины пути движения до 1,2 м, с устройством разворотных карманов размерами 2,0х1,8 м (в соответствии с СТУ). устройство информационных табличек и вызывных панелей (для связи с диспетчером) перед ступопандусами, не предусматривающими доступ инвалидов (в соответствии с СТУ и Заданием на проектирование, согласованным в установленном порядке). Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Корректировкой предусмотрено добавление проектных решений этапа 2; Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения с системой средств информационной поддержки на всех путях движения по участку к входам и по территории. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрены пешеходные пути, с учетом движения инвалидов на креслах-колясках, шириной 2,0 и заужением до 1,2 м, с устройством разворотных карманов (в соответствии с СТУ). Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:12. Предусмотрены тактильные полосы, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей инвалидов, с размещением не менее чем за 0,8 м до объекта информации – начала опасного участка, изменения направления движения. На территории предусмотрены места отдыха инвалидов, оборудованные скамьями. Размещение 10 парковочных мест для этапа 2, из них 5 увеличенных габаритов для инвалидов-колясочников, два из которых расположены на прилегающей территории (в соответствии с письмом Управы Даниловского района Южного административного округа города Москвы). Парковочные места для инвалидов обозначены знаками и расположены на расстоянии не далее 150,0 м от входов в помещения общественного назначения и не далее 200,0 м в жилую часть (согласно СТУ и задания на проектирования, согласованного с Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы). Пешеходные пути для МГН до парковочных мест выполнены с твердым покрытием, освещаемые в темное время суток, шириной не менее 1,2 м (в соответствии с СТУ) и площадками с установкой скамеек для отдыха (на путях, превышающих нормативное расстояние), с интервалом размещения не более 50,0 м, расположенными с примыканием к пешеходным дорожкам (тротуарам). Предусмотрено устройство информационных табличек и вызывных панелей (для связи с диспетчером) перед ступопандусами, не предусматривающими доступ инвалидов (в соответствии с СТУ и Заданием на проектирование, согласованным в установленном порядке). Размещение встроенно-пристроенного ДОО (на 100 мест). В соответствии с заданием на проектирование, согласованном в установленном порядке, в ДОО предусмотрена возможность совместного воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья (не более одного ребенка в одной из групповых) и детей, не имеющих таких ограничений. В каждой групповой ячейке в составе санузлов предусмотрена санитарная кабина с размерами не менее 1,65х2,2 м. Входы в жилую часть и в нежилые помещения общественного назначения организованы без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Входные площадки защищены от осадков козырьками. Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Размер проемов входных дверей в свету не менее 1,2 м. Глубина пространства перед дверью при открывании "от себя" не менее 1,2 м, при открывании "на себя" – не менее 1,5 м. Высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м. Глубина входных тамбуров в жилую часть не менее 2,45 м при ширине тамбура не менее 1,6 м. Участки движения на расстоянии 0,8 м перед входами выполнены с тактильными цветовыми предупреждающими полосами. Ширина дверных и открытых проемов на пути движения инвалидов – не менее 0,9 м. Ширина путей движения, предусмотренных для пребывания МГН, не менее 1,5 м при движении в одном направлении, 1,8 м – при встречном движении. Предусмотрены локальные заужения до 1,4 м (в соответствии с СТУ). Зоны самостоятельного разворота на 180° диаметром не менее 1,4 м. Ширина подходов к различному оборудованию и мебели для МГН принята не менее 1,2 м. Локально на путях движения в помещениях общественного назначения предусмотрены пандусы с нормативным уклоном и поручнями с двух сторон (на высоте 0,7 и 0,9 м). Конструктивные элементы внутри зданий и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края, а также не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пола. Участки пола на путях движения на расстоянии 0,3 м перед дверными проемами имеют предупредительную тактильно-контрастную поверхность. В соответствии с заданием на проектирование, согласованному в установленном порядке, в предприятиях общественного питания предусмотрено по одному месту в обеденных залах кафе и ресторана для лиц, передвигающихся на креслах-колясках и с недостатками зрения, с площадью каждого места не менее 3,0 м², за столами высотой 0,7 м. Расстановка столов, инвентаря и оборудования обеспечивает беспрепятственное движение инвалидов. Ширина прохода около стойки раздаточной обеспечивает свободное пространство при проезде креслаколяски и составляет 1,1 м, ширина прохода между столами – 1,2 м. В составе всех помещений общественного назначения оборудованы универсальные санитарные узлы глубиной – 2,25 м, шириной – 2,2 м. Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету. Доступ МГН на все этажи жилой части здания обеспечивается с помощью лифта с габаритными размерами не менее 2,1х1,1 м.

Лифт оснащен системами управления и противоподымной защитой. Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности на всех жилых этажах в лифтовых холлах корпусов 4, 5, 6. Информационные обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками. Замкнутые пространства (лифты, лифтовые холлы/зоны безопасности и универсальные санузлы) оборудуются системой двухсторонней связи с диспетчером. Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающих визуальную, звуковую и тактильную информацию, соответствуют ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51264. Предусмотрено приспособление помещений подземной части комплекса (на минус первом этаже) под укрытие гражданской обороны, оборудуемое в период мобилизации и в военное время, доступное для инвалидов (155 человек – 5% от общего количества укрываемых). В укрытии предусмотрено: доступ инвалидов групп мобильности М1-М4 – шестью лифтами (с функцией перевозки пожарных подразделений), десятью лестницами; ширина пути движения не менее 1,5 м при движении кресла-коляски в одном направлении, и не менее 1,8 м при встречном движении. Ширина прохода между оборудованием и мебелью принята не менее 1,2 м; установка восьми мобильных санитарных кабин для МГН.

4.2.2.26. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета использования энергетических ресурсов Проектная документация корректируется в связи с добавлением в проект проектных решений по второму этапу строительства, изменением границы этапов, изменением технико-экономических показателей и планировочных решений первого этапа. Корректировкой первого этапа предусмотрено: устранение технических ошибок в части: площадей наружных ограждающих конструкций; площадей витражных конструкций жилых этажей и первого этажа, уточнение ориентирования фасадов по сторонам света; изменение: технико-экономических показателей зданий: общая площадь зданий, расчетная площадь встроенно-пристроенных помещений, расчетное количество работников; отопляемого объема корпуса 3; площади перекрытия первого этажа над автостоянкой в связи с увеличением встроенно-пристроенной части корпуса 3; функционального назначения встроенных помещений корпуса 3 (ПОН заменили на ДОО); нагрузок на инженерные системы зданий; уточнение теплозащитной оболочки зданий: корпуса 1 секция 2 и корпуса 3 в связи с появлением террас – выделение нового типа покрытия (КС7.1) над помещениями первого этажа с утеплением плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм; корпуса 3 – выделение нового типа наружных стен (С6.1, стены, граничащие с холмом) с утеплением плитами из пеностекла толщиной 180 мм и нового типа покрытия встроенно-пристроенной части (КС5.1) с утеплением щебнем из пеностекла толщиной 360 мм. Внесены корректировки в расчет теплотехнических, энергетических и комплексных показателей зданий. Остальные проектные решения этапа 1 – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 29.07.2021 № № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. Корректировкой проектной документации предусмотрено добавление второго этапа. Предусмотрено утепление ограждающих конструкций: Корпус 4, корпус 5 (секция 2), корпус 6 основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм в составе трехслойной металлической панели; непрозрачных участков витражных конструкций в подоконной части – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом; непрозрачных участков витражных конструкций в зоне противопожарного пояса (корпус 4, корпус 6) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм с наружным однокамерным стеклопакетом; наружных стен надстраиваемых на кровле шахт под инженерное оборудование – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем; цокольной части наружных стен в составе стоечно-ригельной системы – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойной металлической панели; цокольной части наружных стен в нишах за декоративными экранами (корпус 4, корпус 6) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом; наружных железобетонных стен в нишах (корпус 5, корпус 6) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем; наружных стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м³ в нишах – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем; стен встроенно-пристроенной части здания, граничащих с холмом – плитами из пеностекла толщиной 180 мм; основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм; покрытия кровли лифтовых шахт, надстроек, лестничной клетки – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм; покрытия эркеров корпуса 4, корпуса 6 – плитами из минеральной ваты толщиной 220 мм; участков покрытия (озелененного) встроенно-пристроенных помещений корпуса 4 – щебнем из пеностекла толщиной 360 мм; покрытия террас над встроенно-пристроенной частью корпуса 4 – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм; нависающих участков перекрытия второго этажа над нишами, перекрытия эркеров (корпус 4, корпус 6) – плитами из минеральной ваты в два слоя общей толщиной 220 мм; внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола. Корпус 5 секция 1 (пристройка) основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; непрозрачных участков в составе стоечно-ригельной системы (с облицовкой металлическими кассетами) – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм в составе трехслойной металлической панели; непрозрачных участков витражных конструкций в подоконной части – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом; цокольной части наружных стен в составе стоечно-ригельной системы – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойной металлической панели; основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм; покрытия террас корпуса 5 над пристроенной секцией 1 – плитами из минеральной ваты толщиной

200 мм; внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола. Корпус 5 секция 3 (пристройка) основных наружных стен – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-250 мм в составе навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором; непрозрачных участков витражных конструкций (с наружным однокамерным стеклопакетом со стемалитом) – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойной металлической панели; глухих участков наружных стен, в том числе в противопожарном исполнении – плитами из минеральной ваты переменной толщиной 150-200 мм в составе трехслойной металлической панели; цокольной части наружных стен в составе стоечно-ригельной системы – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм в составе трехслойной металлической панели; цокольной части наружных стен в нишах за декоративными экранами – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм с наружным штукатурным слоем и облицовкой керамогранитом; наружных стен из ячеисто-бетонных блоков объемной плотностью 600 кг/м³ в нишах – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе системы фасадной теплоизоляционной композиционной с наружным штукатурным слоем; покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 300 мм; внутреннего перекрытия первого этажа над автостоянкой – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм в конструкции пола. Заполнение световых проемов: витражи жилой части зданий (корпус 4, корпус 5 секция 2, корпус 6), витражи ДОО – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 0,83 м²·°C/Вт; витражные конструкции (угловые) жилой части здания (корпус 6) – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 0,984 м²·°C/Вт; витражные конструкции пристроек (корпус 5 секция 1, корпус 5 секция 3) – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 1,25 м²·°C/Вт; витражные конструкции первого этажа (корпус 4 в местах общего пользования, корпус 5 секция 2, корпус 6) – конструкция фасадная светопрозрачная стоечно-ригельная с однокамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием, с заполнением камер аргоном, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия – 0,67 м²·°C/Вт. В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено: учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии (в том числе поквартирный); устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления; установка терморегуляторов на отопительных приборах; автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции; теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения; установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования; установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи.

4.2.2.27. В части объемно-планировочных решений

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства Корректировкой предусмотрено изменение сведений о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022. 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 жилого комплекса. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

4.2.2.28. В части инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера В связи с изменением состава одновременно проектируемых корпусов жилого комплекса и изменением функционального назначения отдельных помещений: - уточнены сведения о сценариях возможных аварийных ситуаций на территории жилого комплекса и значение индивидуального риска чрезвычайных ситуаций, сведения о численности населения (персонала), которое может оказаться в зонах возможных чрезвычайных ситуаций; - представлены сведения о мероприятиях по инженерной защите (укрытию) населения и персонала жилого комплекса в подземной части жилого комплекса; - представлены сведения о снятии с учета расположенных на территории жилого комплекса защитных сооружений гражданской обороны (акты от 28.02.2022 № 40/2022, № 41/2022); - графическая часть дополнена ситуационным планом с указанием характеристик зон воздействия поражающих факторов возможной аварии на территории жилого комплекса по наихудшему сценарию (пожар в жилом помещении на 26-м этаже корпуса 4), маршрутов эвакуации населения, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил; - на схеме распределения зон потенциального риска уточнены значения риска возникновения чрезвычайной ситуации при пожаре на территории жилого комплекса. В соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ от 17.03.2021 № 27-30-97/21 в период мобилизации и в военное время предусматривается приспособление подземной части жилого комплекса под укрытие на 3085 мест для инженерной защиты населения от поражающих факторов обычных средств поражения. Приспособление подземного пространства проектируемого жилого комплекса под укрытие в период мобилизации и в военное время осуществляется в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения города Москвы, Планом гражданской обороны и защиты населения муниципального округа Даниловский (ст.8 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ "О гражданской обороне", п.11 Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309, п.15.4 Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденного приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, п.3.4

Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 18.03.2008 № 182-ПП). В мирное время в подземной части жилого комплекса предусматривается стоянка автомобилей. Для обеспечения возможности приспособления подземной части жилого комплекса под укрытие в сроки, не превышающие 48 часов (п.7.10 СП 165.1325800), предусматривается: произведен расчет ограждающих и несущих конструкций подземной части на действие обычных средств поражения; система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением из расчета подачи в укрытие не менее 30850 м³/час наружного воздуха (10 м³/ч на одного укрываемого (табл.10.2 СП 88.13330)) и удаления из санитарных узлов не менее 2400 м³/час воздуха (50 м³/ч от каждой туалетной кабины (п.10.2.14 СП 88.13330)); системы отопления и вентиляции, обеспечивающие в подземной части в холодное время года температуру +10 °С (п.10.1.3, п.10.4.8 СП 88.13330); система проводного радиовещания с установкой в подземной части 6 радиорозеток (п.12.10 СП 88.13330); электроснабжение подземной части от сети здания (п.11.1.1 СП 88.13330); электропроводка кабелями с медными жилами, не распространяющими горения с низким дымо- и газовыделением (п.11.1.4 СП 88.13330); с целью обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности оснащение подземной части техническими средствами защиты (СКУД, СОТ, СОО, СОТС, СЭС) с учетом нахождения в укрытии более 500 человек (п.4.1 СП 88.13330, п.7.1 СП 132.13330); 19 входов (через лифтовые холлы, лестничные клетки, рампу) для заполнения укрытия (п.6а.1.5 СП 88.13330); заполнение входных проемов в подземной части противопожарными дверями первого типа с пределом огнестойкости EI 60 (п.13.10 СП 88.13330); применение негорючих материалов для внутренней отделки приспособляемого помещения подземной части (п.13.4 СП 88.13330); объемно-планировочные решения, система средств информационной поддержки, лифты, обеспечивающие доступ и создание условий использования укрытия маломобильными группами населения (п.4.6 СП 88.13330, СП 59.13330, ГОСТ Р 52875); комплекс организационных мероприятий, подлежащих реализации в период мобилизации и в военное время: - освобождение подземной части от автомобилей и имущества, хранимого в кладовых; - организация в составе укрытия помещения для размещения укрываемых, 7 санитарных постов (из расчета – 1 пост на каждые 500 укрываемых (п.5.2.6 СП 88.13330.2014)), санитарных узлов (раздельных для мужчин и женщин (п.5.3.2 СП 88.13330.2014)), мест для размещения запаса бутилированной воды. Санитарные посты организуются путем выгораживания части помещения для укрываемых ширмами из негорючих материалов, санитарные узлы – путем установки туалетных кабин; - установка в санитарных узлах 48 туалетных кабин (из расчета – 1 кабина на 75 человек (40 кабин) (п.5.3.2 СП 88.13330), для МГН – 1 кабина на 20 человек (8 кабин) (п.4.6, п.6а.1.8 СП 88.13330)) с подключением к системе вытяжной вентиляции посредством гибких воздуховодов, оснащение туалетных кабин аккумуляторными осветительными устройствами, приготовление дезинфицирующего раствора и заполнение им накопительных баков. Общий объем накопительных баков 7000 л, опорожнение накопительных баков производится после окончания режима укрытия; - оснащение санитарных постов мебелью и имуществом (кушетка для больного, шкаф для медикаментов, аптечка, стол, умывальник) с подведением временных двухфазных осветительных линий со штепсельными розетками для подключения дополнительных осветительных приборов на штативах с целью достижения освещенности в 150 лк (п.11.2.1 СП 88.13330); - установка 6 громкоговорителей рупорных и их подключение к радиорозеткам системы проводного радиовещания (п.12.10 СП 88.13330); - расстановка 489 трехъярусных односторонних нар для размещения укрываемых (п.5.2.2, п.5.2.3 СП 88.13330.2014), за исключением маломобильных групп населения, размещаемых на 62 двухъярусных и 31 одноярусных односторонних нарах (п.4.6, п.6а.1.2 СП 88.13330.2014); - в неотапливаемый период года установка 2 временных подогревающих устройств для поддержания в укрытии температуры на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха по его летним среднемесячным параметрам в наиболее теплый месяц (п.10.1.3, п.10.4.8 СП 88.13330); - создание запаса воды для хозяйственных и питьевых нужд (3933 литра – 207 бутыли по 19 л) из расчета 3085 л питьевой воды (1 л на 1 укрываемого (п.10.1.3 СП 88.13330)), 192 л на приготовление дезинфицирующего раствора для туалетных кабин (5 л на 1 кабину), 480 л для заполнения баков умывальников в туалетных кабинках (10 л на 1 умывальник), 119 л для заполнения баков умывальников в санитарных постах (17 л на 1 умывальник); - создание запаса местных источников освещения (переносных электрических фонарей, аккумуляторных светильников (п.11.2.4 СП 88.13330)); - подготовка к использованию 27 лифтов, 10 лестничных клеток и рампы для заполнения укрытия населением; - блокировка входов, не предусматриваемых для использования при заполнении укрытия, и дверей в помещения подземной части, не используемые в режиме укрытия; - организация 11 контрольно-пропускных пунктов на входах в укрытие и их укомплектование металлообнаружителями (металлоискателями), комплектами газоанализаторов паров взрывчатых веществ и рентгенотелевизионными установками (п.4.1 СП 88.13330, п.7.1 СП 132.13330); - отключение части используемых в мирное время светильников (п.11.2.1 СП 88.13330); - проверка работоспособности приточно-вытяжной системы вентиляции, систем связи; - санитарная уборка помещения укрытия; - укомплектование укрытия нарами и другим оборудованием, изготовленными без применения горючих, легко воспламеняемых синтетических материалов (п.13.4 СП 88.13330). По завершению приспособления подземной части под укрытие, после постановки установленным порядком на учет (раздел II Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны, утвержденных приказом МЧС России от 15.12.2002 № 583) укрытие подлежит передаче в хозяйственное ведение специализированной организации города Москвы для обеспечения его готовности и использования по назначению (п.1.7 приказа МЧС России № 583, п.4.10 Положения о Департаменте по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы 23.06.2020 № 850-ПП, п.6.8 Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 19.01.2010 № 25-ПП, п.4.13 Постановления № 182-ПП). Для организации заполнения и эксплуатации укрытия при нахождении в нем укрываемых в соответствии с требованиями приказа МЧС России № 583 предусматривается создание группы по обслуживанию укрытия. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Представлены письма: Управы Даниловского района города Москвы Южного административного округа от 23.03.2023 № ДА-23-1150/3, АО "СЗ "Лайф Павелецкая" от 11.04.2023 № ЛПВ-ИСХ-23-1248 (с приложением письма ООО "Триглиц" от 11.04.2023 № ТРГ-ИСХ-23-1247, схемы размещения мест хранения автотранспорта и выписки ЕГРН) о возможности размещения автотранспорта; Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 17.03.2023 № МКА-02-6893/23-1 о возможности реализации проектных решений по объекту в границах территории линейного объекта; Префектуры Южного административного округа города Москвы от 10.02.2023 № 01-21-1371/3 и от 31.08.2022 № 01-21-8695/22, ГБУ города Москвы "Жилищник района Замоскворечье" от 28.02.2023 № ИП-79/23, ГБУ "Жилищник Даниловского района", ГБУ города Москвы "Автомобильные дороги Центрального административного округа" от 27.02.2023 № Исх 1832/22 и от 27.02.2023 № Исх 1831/23 о возможности реализации проектных решений на участках балансодержателей в красных линиях улично-дорожной сети; Департамента культурного наследия от 15.03.2023 № ДКН-16-09-636/23 об отсутствии необходимости корректировки Раздела об обеспечении сохранности объектов археологического наследия; АО "СЗ "Лайф Павелецкая" от 11.04.2023 № ЛПВ-ИСХ-23-1251 о сроках ввода в эксплуатацию проезда, выполняемого по отдельному проекту; АО "СЗ "Лайф Павелецкая" от 11.04.2023 № ЛПВ-ИСХ-23-1253 о сроках ввода в эксплуатацию первого и второго этапов строительства; АО "СЗ "Лайф Павелецкая" от 11.04.2023 № ЛПВ-ИСХ-23-1254 о возможности суммирования предельных параметров с приложением протоколов заседания ГЗК; АО "СЗ "Лайф Павелецкая" от 12.04.2023 № ЛПВ-ИСХ-23-1276 о начале строительства после выноса и демонтажа инженерных сетей; ГУП "Московский метрополитен" от 11.04.2023 № УД-25-11818/23 о возможности реализации проектных решений в технической зоне метро.

4.2.3.2. В части конструктивных решений

По конструктивным и объемно-планировочным решениям Представлены материалы, обосновывающие проектные решения: "Расчетное обоснование конструктивных решений ограждения котлована и распорной системы. 2 этап (стадия проект)". ООО "ИКЦ ПФ". б/д. "Конструктивные решения (включая подземную часть). Расчетный том – этап 1". Шифр 023/20-ОК-000439-ИКГЗ-РР1. ООО "МБ-Проект Бюро". б/д. "Конструктивные решения (включая подземную часть). Расчетный том – этап 2". Шифр 023/20-ОК-000439-ИКГЗ-РР2. ООО "МБ-Проект Бюро". б/д. "Расчетная часть". Шифр 023/20-ОК-000439-ИКГ-ОК2-РР. ООО "ГК ПРИС". б/д. "Научно-технический отчет (заключительный) по теме: Аэродинамические исследования объекта "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10". Вторая очередь строительства". НИИ механики МГУ. б/д. "Определение деформационных характеристик основания. Этап 2". Шифр С-36-2020-2-ДХ. ООО "ИКЦ ПФ". б/д. "Сборник прочностных расчетов. Этап 2". Шифр ЛТН-04-2022-СР. ООО "АйТиЭл Проект". б/д. "Технический отчет "Независимый поверочный расчет конструктивной системы проектируемого комплекса зданий по объекту: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский район). Корректировка ранее разработанной проектной документации. Этап 1". ООО "ЭКЦ НИИЖБ". б/д. "Технический отчет "Независимый поверочный расчет конструктивной системы проектируемого комплекса зданий по объекту: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский район). Корректировка ранее разработанной проектной документации. Этап 2". ООО "ЭКЦ НИИЖБ". б/д. "Научно-технический отчет по теме: "Научно-техническое сопровождение проектирования несущих монолитных конструкций по объекту: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, кадастровый квартал 77:05:0001001, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский район). Корректировка ранее разработанной проектной документации. Этап 1. Этап 2". ООО "ЭКЦ НИИЖБ". б/д. "Технический отчет по полевому испытанию грунтов статической вдавливающей нагрузкой на буронабивные сваи № 1". ООО "НОВА ТЛ". б/д. "Технический отчет по полевому испытанию грунтов статической вдавливающей нагрузкой на буронабивные сваи № 2". ООО "НОВА ТЛ". б/д. "Технический отчет по полевому испытанию грунтов статической вдавливающей нагрузкой на буронабивные сваи № 3". ООО "НОВА ТЛ". б/д. "Технический отчет по полевому испытанию грунтов статической вдавливающей нагрузкой на буронабивные сваи № 4". ООО "НОВА ТЛ". б/д. Технический отчет "По результатам технического обследования инженерных сетей, расположенных в зоне влияния проектируемого объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, в кадастровом квартале 77:05:0001001, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам технического обследования строительных конструкций помещения здания, расположенного по адресу: г.Москва, Летниковская ул., дом 10, стр.1". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам технического обследования строительных конструкций помещения здания, расположенного по адресу: г.Москва, Летниковская ул., дом 16". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам технического обследования строительных конструкций помещения здания, расположенного по адресу: г.Москва, Летниковская ул., дом 13". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам технического обследования строительных конструкций помещения здания, расположенного по адресу: г.Москва, Летниковская ул., дом 13А". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам выполненных работ по обследованию строительных конструкций здания без адресной привязки вблизи здания, расположенного по адресу: г.Москва, 4-й Кожевнический переулок, дом 2/12". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам выполненных работ по обследованию состояния грунтов оснований фундаментов и обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 4-й Кожевнический переулок, д.2". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам выполненных работ по обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 4-й

Кожевнический переулок, дом 2/12". ООО "ЮНИПРО". б/д. Техническое заключение "По результатам выполненных работ по обследованию строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, дом 13А, стр.2". ООО "ЮНИПРО". б/д. Технический отчет "Оценка влияния работ по строительству Объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ул.Летниковская, вл.11/10 (ЮАО, Даниловский район)" на окружающую застройку и инженерные коммуникации. 2 этап (стадия проект)". ООО "ИКЦ ПФ". б/д. Научно-технический отчет "Результаты обследования технического состояния строительных конструкций сооружений перегонных тоннелей (I и II путь) между станциями "Павелецкая" и "Автозаводская" Замоскворецкой линии на участке ПК041-ПК044, попадающих в предварительную зону влияния строительства объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10". ООО "СпецСтройЭксперт". б/д. Научно-технический отчет "Геотехнический прогноз (оценка влияния) на существующие сооружения Московского метрополитена, попадающих в предварительную зону влияния строительства объекта: "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, ЮАО, Даниловский район, ул.Летниковская, вл.11/10". Этап 2". ООО "СпецСтройЭксперт". б/д. Письмо от 07.04.2023 № 027/2023, ООО "ИКЦ ПФ". Письмо от 07.04.2023 № 196-04/ССЭ, ООО "СпецСтройЭксперт".

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

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

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы РИИ) - 21.04.2021

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания;
- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

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

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы ПД) - 21.04.2021

VI. Общие выводы

Корректировка проектной документации объекта "Жилой комплекс (1, 2 этап) (корректировка)" по адресу: кадастровый квартал 77:05:0001001, ул. Летниковская, вл. 11/10, Даниловский район Южного административного округа 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 и технико-экономические показатели изложены в положительных заключениях Мосгосэкспертизы от 30.07.2021 № 77-1-1-3-041856-2021, от 11.10.2022 № 77-1-1-2-072056-2022.

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

1) Никольская Мария Александровна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-27-11343

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

2) Аборин Сергей Борисович

Направление деятельности: 35. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-35-13785

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.10.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.10.2025

3) Димова Анна Игоревна

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-23-12341

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.08.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.08.2024

4) Тушканова Оксана Александровна

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-28-11841

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

5) Русанов Евгений Сергеевич

Направление деятельности: 49. Объекты химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-49-10734

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

6) Соколов Дмитрий Викторович

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-38-11482

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2023

7) Кувшинов Евгений Владимирович

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-37-12848

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.11.2029

8) Семинов Павел Александрович

Направление деятельности: 5.2.8. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-5-6767
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2027

9) Соколов Алексей Николаевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-36-14826
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.05.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.05.2027

10) Мадов Александр Николаевич

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12628
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

11) Шлейко Константин Сергеевич

Направление деятельности: 33. Промышленная безопасность опасных производственных объектов
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-33-13800
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.10.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.10.2025

12) Филиппов Александр Борисович

Направление деятельности: 47. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-47-10749
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

13) Епифанова Елена Олеговна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-30-12974
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.12.2024

14) Липов Роман Валерьевич

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-8-10828
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

15) Сергеев Сергей Сергеевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-31-10391
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2028

16) Сергеева Наталья Михайловна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-29-11400
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2028

17) Сущенко Сергей Викторович

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-41-11522
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2028

18) Кирикович Ольга Арсеновна

Направление деятельности: 26. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-26-14145
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

19) Тропина Ирина Николаевна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-25-11527
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2028

20) Коваленко Нина Казимировна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-29-11626
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

21) Гунин Вячеслав Владимирович

Направление деятельности: 42. Системы теплоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-42-11338
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

22) Бухтияров Сергей Михайлович

Направление деятельности: 59. Объекты информатизации и связи
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-59-14321
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.10.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.10.2026

23) Захарова Екатерина Викторовна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-27-11339
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат826B2B5056223024CEDA0F15B9D6D414 ВладелецПапонова Ольга Александровна Действителенс 20.03.2023 по 12.06.2024	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат756859C00DBAF8B8540FFA1C41FCB2D5C ВладелецНикольская Мария Александровна Действителенс 05.04.2023 по 05.07.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат74C8959009EAFFEA6459D15A0C634906E ВладелецАборин Сергей Борисович Действителенс 03.02.2023 по 03.05.2024	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат7980C9D00DBAFB8BA4BF1910F425BFDAC ВладелецДимова Анна Игоревна Действителенс 05.04.2023 по 05.07.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 75E699600DBAF72994C777BF201149694

Владелец Тушканова Оксана Александровна

Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

Сертификат 7DBB26A01DCAEA4A24FE22200AF2A18C9

Владелец Русанов Евгений Сергеевич

Действителен с 25.07.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 79366EC006FAF57824DFFAEC7EFAF6976

Владелец Соколов Дмитрий Викторович

Действителен с 18.12.2022 по 18.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 75A82A5008EAF80B3419DE4B6B6B47E12

Владелец Кувшинов Евгений Владимирович

Действителен с 18.01.2023 по 18.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8F121D986C9406A542EF7127D309654E

Владелец Семинов Павел Александрович

Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B7281300D4AF1BB94985793CC99B92FE

Владелец Соколов Алексей Николаевич

Действителен с 29.03.2023 по 29.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 73A3CED00CEAFF0B146FC7E82B9CDDDE26

Владелец Мадов Александр Николаевич

Действителен с 23.03.2023 по 23.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7F8219300BDAFA3B34F57DA90A790D13B

Владелец Шлейко Константин Сергеевич

Действителен с 06.03.2023 по 06.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат A0EE76C6662A38A3048DDF802F97E1FF

Владелец Филиппов Александр Борисович

Действителен с 09.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7FE4AD500A9AF2B86414662B1F47E7D14

Владелец Епифанова Елена Олеговна

Действителен с 14.02.2023 по 14.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7ED138701E0AFDD9E443B81A0C387D96E

Владелец Липов Роман Валерьевич

Действителен с 11.04.2023 по 11.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7367E0E01ABAF3C854104E99AE9655125

Владелец Сергеев Сергей Сергеевич

Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 79B36D300A2AFC3BA4858051C
BCD1BC4A

Владелец Сергеева Наталья Михайловна

Действителен с 07.02.2023 по 07.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7896EB300DCAF1FA142918CEA
EAF064A0

Владелец Сущенко Сергей Викторович

Действителен с 06.04.2023 по 06.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат B6CF975334F50C657E8874E5E3
5A3318

Владелец Кирикович Ольга Арсеновна

Действителен с 07.03.2023 по 30.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7A4913001DCAF30B746A529AD
97B5A4D6

Владелец Тропина Ирина Николаевна

Действителен с 06.04.2023 по 06.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7CD08EF00C8AFDF8F4BA259FF
6A582D01

Владелец Коваленко Нина Казимировна

Действителен с 17.03.2023 по 17.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78126EF00C8AFF2A54DB6CC69
1C0EC228

Владелец Гунин Вячеслав Владимирович

Действителен с 17.03.2023 по 17.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 77E5FED00CEAF9C8A48E78259
865ECFF4

Владелец Бухтияров Сергей Михайлович

Действителен с 23.03.2023 по 23.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 711411701ABAFACBF4ADFFDC09
FE5E174

Владелец Захарова Екатерина
Викторовна

Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024