

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-1-1-3-090863-2022

Дата присвоения номера: 21.12.2022 18:39:08

Дата утверждения заключения экспертизы 21.12.2022



[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 с развитой инфраструктурой. 1-й Этап строительства (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: Общество с ограниченной ответственностью "М.К.З. Инжиниринг"

ОГРН: 1117746299274

ИНН: 7716687370

КПП: 770201001

Место нахождения и адрес: Москва, 129090, пр-кт Мира, д. 26, стр. 5, эт. 2 ,пом. 1, ком. 1

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении повторной государственной экспертизы от 01.09.2022 № 0001-9000003-031104-0018010/22, Общество с ограниченной ответственностью "М.К.З. Инжиниринг"

2. Договор от 12.09.2022 № И/146, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Строй-Комплекс"

3. Дополнительное соглашение от 14.11.2022 № 1, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Строй-Комплекс"

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 (СТУ) на проектирование и строительство объекта: "Жилой комплекс с развитой инфраструктурой по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6. 1-й этап строительства (Корректировка)" (Изменение 2) от 08.11.2022 № б/н, ГАУ "НИАЦ".

2. Письмо о согласовании СТУ от 08.11.2022 № МКЭ-30-1585/22-1, Комитет по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.

3. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: "Жилой комплекс с развитой инфраструктурой по адресу: г.Москва, ЮАО, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6" (Изменение № 2)" (далее по тексту – СТУ ПБ). от 24.11.2022 № б/н, ООО "Аудит и Безопасность - АС".

4. Письмо о согласовании СТУ ПБ. от 24.11.2022 № ГУ-ИСХ-52577, УНПР Главного управления МЧС России по г.Москве.

5. Письмо, подтверждающее право ООО "Строй-Комплекс" на использование результатов инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО "АльтерГео" по заказу № АГ2022/09/14-ИГДИ, от 01.12.2022 № ТМ(22)-01-12-(02). ООО "ТМ-Инжиниринг".

7. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "НИЦ "Строительство" (АО "НИЦ "Строительство") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: б/н, б/д) от 16.09.2022 № 5042109739-20220916-1341, выданная Ассоциацией СРО "Объединение организаций, выполняющих архитектурно-строительное проектирование объектов атомной отрасли "СОЮЗАТОМПРОЕКТ".

8. Выписка Государственного бюджетного учреждения города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" (ГБУ "Мосгоргеотрест") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 16.06.2009 № 8) от 21.07.2021 № 2665, выданная Ассоциацией "Центризыскания".

9. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "АльтерГео" (ООО "АльтерГео") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 15.03.2018 № 169) от 11.11.2022 № 16301, выданная Ассоциацией "Нефтегазизыскания-Альянс".

10. Выписка Общества с ограниченной ответственностью (ООО "СТФ-СТРОЙ") из реестра членов СРО (дата и номер регистрации в реестре: от 11.07.2013 № 2385) от 03.11.2022 № 7419/2022, выданная Ассоциацией "Инженерные изыскания в строительстве" - Общероссийским отраслевым объединением работодателей.

11. Результаты инженерных изысканий (7 документ(ов) - 8 файл(ов))

12. Проектная документация (54 документ(ов) - 54 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 с развитой инфраструктурой" от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16

2. Отрицательное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс с развитой инфраструктурой (корректировка)" от 23.08.2017 № 77-1-3-3-3386-17

3. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс с развитой инфраструктурой (корректировка)" от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17

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 с развитой инфраструктурой. 1-й Этап строительства (корректировка)

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

Москва, 5-й Донской проезд, влад. 21, к. 6, Донской 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 (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки объекта	квадратный метр	2 366,04, в том числе:
Площадь застройки объекта	квадратный метр	2 248,34 (жилой дом)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	117,70 (подземной части, выходящий за абрис проекции здания)
Общая площадь объекта	квадратный метр	63 637,90 , в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	59 682,34 (наземной части), в том

Общая площадь объекта	квадратный метр	3 998,23 (наземной части многоуровневой автостоянки)
Общая площадь объекта	квадратный метр	3 955,56 (подземной части) в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	2 534,61 (подземной части жилого дома)
Общая площадь объекта	квадратный метр	1 420,95 (подземной части многоуровневой автостоянки)
Строительный объем объекта	кубический метр	323 483,77, в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	300 702,27 (наземной части)
Строительный объем объекта	кубический метр	22 781,50 (подземной части)
Количество этажей объекта	этажей	1-2-9-75+2 технических+2-3 подземных
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	39 999,96/39 632,28
Общая площадь объекта	квадратный метр	773,55 (офисов Ф 4.3)
Общая площадь объекта	квадратный метр	1 528,54 (внеквартирных кладовых)
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	248
Количество квартир	штук	603, в том числе:
Количество квартир	штук	271 (однокомнатных)
Количество квартир	штук	222 (двухкомнатных)
Количество квартир	штук	95 (трехкомнатных)
Количество квартир	штук	8 (четырехкомнатных)
Количество квартир	штук	7 (пятикомнатных)

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: IV

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций. Рельеф представляет собой спланированную территорию городской застройки, с минимальными углами наклона поверхности. Элементы гидрографической сети отсутствуют. Растительность представлена деревьями внутри кварталов и дворов. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются: в пределах площадки строительства жилого комплекса от 149,12 до 150,16, в пределах площадки прокладки коммуникаций – от 145,31 до 152,03. На участке проектируемого строительства жилого комплекса выделено 11 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), на участке прокладки коммуникаций – пять ИГЭ. Сводный геолого-литологический разрез на глубину 900 м (с учетом архивных

флювиогляциальные отложения, представленные песками мелкими, средней крупности и крупными, средней плотности, маловлажными и насыщенными водой, мощностью 13,2-20,8 м; отложения нижнего отдела меловой системы, представленные песками мелкими и средней крупности, плотными, насыщенными водой, мощностью 9,2-13,0 м; отложения волжского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные песками мелкими, плотными, насыщенными водой и суглинками полутвердыми, с прослойями суглинков тугопластичных и песков насыщенных водой, мощностью 12,0-13,0 м; отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами твердыми, с прослойями глин полутвердых, мощностью 19,9-22,7 м; отложения бат – келловейского яруса среднего и верхнего отделов юрской системы, представленные глинами твердыми, с включением щебня известняка, мощностью 4,8-7,8 м; отложения суворовской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности, с прослойями известняков прочных, сильнотрециноватыми и очень сильнотрециноватыми, и известняками, разрушенными до щебня, обводненными, вскрытой мощностью 22,5 м. Гидрогеологические условия исследуемой территории до глубины 90,0 м (с учетом архивных данных) характеризуются наличием одного водоносного комплекса и двух водоносных горизонтов (юрского и суворовского). Воды водоносного комплекса, образованного четвертичным (флювиогляциальным), нижнемеловым и верхнеюрским водоносными горизонтами, вскрыты в пределах площадки строительства жилого комплекса на глубине 12,1-14,0 м (абс. отм. 136,09-137,46). В пределах площадки прокладки коммуникаций подземные воды вскрыты на глубине 7,0-14,7 м (абс. отм. 137,46-140,03). Комплекс безнапорный. Воды неагрессивные к бетонам, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании. Прогнозный уровень водоносного комплекса определен на 1,0 м выше зафиксированного при изысканиях. Юрский водоносный горизонт вскрыт на глубине 42,0-43,5 м (абс. отм. 106,12-107,67). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 12,1-14,0 м (абс. отм. 136,09-137,46), величина напора достигает 30,9 м. Суворовский водоносный горизонт вскрыт на глубине 67,5-72,8 м (абс. отм. 76,92-82,30). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 33,9-34,9 м (абс. отм. 115,22-115,29), величина напора достигает 38,3 м. В многоводные периоды года возможно формирование вод "верховодки" в техногенных грунтах. Грунты неагрессивные по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали. В пределах площадки изысканий наличие блуждающих токов не зафиксировано. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет до 1,40 м. По степени морозной пучинистости грунты в пределах зоны сезонного промерзания характеризуются как среднепучинистые, слабопучинистые и непучинистые. Площадка изысканий потенциально подтопляемая применительно к проектируемым высотному корпусу и техническому сооружению, естественно подтопленная – к автостоянке; неподтопляемая, потенциально подтопляемая и естественно подтопленная - к проектируемым инженерным сетям. По результатам геофильтрационного моделирования установлено: в результате реализации строительного водопонижения максимальное снижение уровней водоносного комплекса составит 3,2 м, изолиния понижения уровня 2,0 м распространится на расстояние до 90,0 м от контура котлована; строительство жилого комплекса приведет к возникновению "барражного эффекта", в результате которого максимальное понижение уровней водоносного комплекса произойдет с северо-восточной стороны здания и составит 0,38 м, максимальное повышение с юго-западной стороны – 0,40 м. Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен на территории бывшего рабочего поселка при Заводе им. Орджоникидзе. На момент обследования, участок объекта представляет собой заброшенную строительную площадку. Участок расположен в объединенной охранной зоне № 348, частично попадает в зону регулирования застройки № 40. Трассы проектируемых инженерных сетей частично расположены в пределах территории Природного комплекса г.Москвы. По результатам исследований, почвы и грунты территории планируемого строительства объекта и прокладки наружных инженерных сетей относятся: по степени химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к "допустимой" категории загрязнения; по степени загрязнения бенз(а)пиреном – в отдельных пробах к "чрезвычайно опасной", "опасной", "допустимой" и "чистой" категориям загрязнения; по микробиологическим и паразитологическим показателям – в отдельных пробах к "опасной", "умеренно опасной", "допустимой" и "чистой" категориям загрязнения. Все исследованные образцы почв и грунтов характеризуются "допустимым" уровнем загрязнения нефтепродуктами. Специфического загрязнения почв и грунтов не выявлено. По результатам радиационно-экологических исследований, среднее значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории составляет 0,10 мкЗв/ч, что не превышает нормативного значения; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено; среднее значение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта составляет 19 мБк/(м²•с), что не превышает нормируемый предел для участков строительства жилых и общественных зданий. В связи с наличием существующей плиты фундамента в пятне застройки рекомендуется выполнить контрольные измерения ППР из грунта после открытия котлована. По результатам газогеохимических исследований, на большей части площадки изысканий грунты являются безопасными в газогеохимическом отношении. Выявлено локальное распространение потенциально опасных в газогеохимическом отношении грунтов в районе скв.1 на глубине 1 м.

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

Генеральный проектировщик:

КПП: 770201001

Место нахождения и адрес: Москва, 129090, пр-кт Мира, д. 26, стр. 5, эт. 2, пом. 1, ком. 1

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 проектирование для корректировки стадии "Проектная документация" по объекту: "Жилой комплекс с развитой инфраструктурой" по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6, (кадастровый № 77:05:0001010:32)" от 24.06.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "СОЮЗ".

2. Техническое задание на разработку раздела "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" для строительства Жилого комплекса по адресу: 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6" от 04.05.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "СОЮЗ", Департамент труда и социальной защиты населения г.Москвы.

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 11.07.2022 № РФ-77-4-59-3-15-2022-4352, Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

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

1. Технические условия от 30.09.2021 № И-21-00-569931/125, ПАО "Россети Московский регион"
2. Технические условия от 22.09.2021 № И-21-00-561167/125, ПАО "Россети Московский регион"
3. Технические условия от 01.09.2021 № К-С/0015-21, ООО "Комплекс-Строй"
4. Технические условия от 31.10.2022 № 27035-1, ГУП "Моссвет"
5. Технические условия от 31.10.2022 № 27035-2, ГУП "Моссвет"
6. Технические условия от 15.11.2022 № 126744-01-ТУ, АО "ОЭК"
7. Технические условия от 18.07.2022 № 13146 ДП-В, АО "Мосводоканал"
8. Технические условия от 18.07.2022 № 13147 ДП-К, АО "Мосводоканал"
9. Технические условия от 23.08.2022 № ТП-0614-22, ГУП "Мосводосток"
10. Технические условия подключения № Т-УП1-01-220621/5 (приложение № 5) к договору о подключении от 22.08.2022 № 10-11/22-672, ПАО "МОЭК"
11. Технические условия от 16.08.2021 № 207, ФГУП "РСВО"
12. Технические условия от 20.07.2021 № 03/05/505-МС/31136/34282, ПАО "Ростелеком"
13. Технические условия от 13.12.2021 № 1716-Ц-2021, ПАО "МГТС"
14. Технические условия от 05.07.2021 № 0727 РСПИ-ЕТЦ/2021, ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"
15. Технические условия от 05.07.2021 № 0728 РФиО-ЕТЦ/2021, ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"
16. Технические условия от 26.10.2022 № 61760, Департамент ГОЧСиПБ

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

77:05:0001010:32

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

Застойщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Строй-Комплекс"

ОГРН: 1037709027839

ИНН: 7709414460

КПП: 770201001

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ТМ-Инжиниринг"

ОГРН: 1175029022134

ИНН: 5029224404

КПП: 771701001

Место нахождения и адрес: Москва, 129626, проспект Мира, дом 102, стр.31, этаж 3, ком.11

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-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/3084-21-ИГДИ	13.08.2021	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий АГ2022/09/14-ИГДИ	25.11.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "АЛЬТЕРГЕО" ОГРН: 1127746119280 ИНН: 7715905240 КПП: 771501001 Место нахождения и адрес: Москва, 127566, г. Москва, Северный бульвар, д. 19а, кв. 103
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий (корректировка)	15.09.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, 3-й Новомихалковский пр-д, д.9
Технический отчет о результатах геофильтрационного моделирования	15.09.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, 3-й Новомихалковский пр-д, д.9
Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий. Инженерные сети	08.11.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, 3-й Новомихалковский пр-д, д.9
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий	30.11.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, 3-й Новомихалковский пр-д, д.9
Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий	30.11.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, 3-й Новомихалковский пр-д, л.9

Местоположение: Москва, Донской район Южного административного округа города Москвы

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Строй-Комплекс"

ОГРН: 1037709027839

ИНН: 7709414460

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, 119415, пр-кт Вернадского, д. № 41, стр. 1, эт. 7, пом. I, ком. 45

Технические заказчики:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ТМ-Инжиниринг"

ОГРН: 1175029022134

ИНН: 5029224404

КПП: 771701001

Место нахождения и адрес: Москва, 129626, проспект Мира, дом 102, стр.31, этаж 3, ком.11

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СОЮЗ"

ОГРН: 5177746399265

ИНН: 9729217311

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, ул.Тропаревская, вл. 4, стр. 1, этаж 4, пом.ВПА, к. 487

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 14.05.2021 № 3/3084-21, ООО "СОЮЗ".
2. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 30.09.2022 № АГ2022/09/14-ИГДИ, ООО "ТМ-Инжиниринг".
3. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания от 08.07.2021 № 6/н, ООО "СОЮЗ".
4. Техническое задание на инженерно-геологические и инженерно-геологические изыскания для прокладки инженерных сетей от 02.08.2021 № 6/н, ООО "СОЮЗ".
5. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 08.07.2021 № 6/н, ООО "СОЮЗ".
6. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий. Инженерные сети от 02.08.2021 № 6/н, ООО "СОЮЗ".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 30.09.2022 № АГ2022/09/14-ИГДИ-ПР, ООО "АльтерГео".
2. Программа инженерно-геодезических изысканий от 14.05.2021 № 3/3084-21, ГБУ "Мосгоргеотрест".
3. Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям от 20.07.2021 № 6/н, ООО "СТФ-СТРОЙ".
4. Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям (инженерные сети) от 10.08.2021 № 6/н, ООО "СТФ-СТРОЙ".
5. Программа инженерно-экологических изысканий от 02.08.2021 № 6/н, ООО "СТФ-СТРОЙ".
6. Программа инженерно-экологических изысканий. Инженерные сети от 02.08.2021 № 6/н, ООО "СТФ-СТРОЙ".

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	3_3084-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	B7E56CF6	3/3084-21-ИГДИ от 13.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 3/3084-21-ИГДИ
2	ИГДИ_TO доп.участок.pdf.sig	sig	979CA42A	АГ2022/09/14-ИГДИ от 25.11.2022
	Зона влияния на совмещённых участках.pdf.sig	sig	F5868DBE	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий АГ2022/09/14-ИГДИ
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ 5-й Донской.pdf.sig	sig	AC4A591A	Д2107-001 от 15.09.2021 Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий (корректировка)
2	Отчет ИГИ_5-й Донской_сети.pdf.sig	sig	5772FEBC	2107-004-ИГИ от 08.11.2022 Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий. Инженерные сети
3	Отчет модель.pdf.sig	sig	BE5DD7C6	Д2107-001 от 15.09.2021 Технический отчет о результатах геофiltрационного моделирования
Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчёт ИЭИ_5й Донской ЖК.pdf.sig	sig	F98BECF9	Д2107-001-ИЭИ от 30.11.2022 Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий
2	Отчёт ИЭИ_5й Донской сети.pdf.sig	sig	B2A405AB	Д2107-004-ИЭИ от 30.11.2022 Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов и материалов инженерных изысканий прошлых лет. Исходная геодезическая основа района работ представлена сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО) и пунктами опорной геодезической сети города Москвы (ОГС). Работы, выполненные ГБУ "Мосгоргеотрест" На участке работ, обеспеченном материалами изысканий прошлых лет, выполнено обновление инженерно-топографического плана (обследование местности, съемка изменений, контрольные определения высот характерных точек рельефа местности и твердых контуров). Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена спутниковым геодезическим оборудованием в режиме "кинематика в реальном времени" с привязкой к пунктам СНГО в благоприятный период года. По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На план нанесены линии градостроительного регулирования. Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы. Система координат и высот – Московская. Площадь выполненной съемки масштаба 1:500 – 11,73 га, из них выполнено обновление съемки на участке в 5,48 га. Работы, выполненные ООО "АльтерГео" Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования с привязкой к пунктам ОГС с использованием электронного тахеометра. Пункты сети закреплены на местности временными знаками. Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с пунктов ПВО тахеометрическим методом в неблагоприятный период года. По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. На план нанесены линии градостроительного регулирования. Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций заверена Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы. Система координат и высот – Московская. Площадь представленной съемки масштаба 1:500 (выполненной для подготовки проектной документации смежного объекта строительства) – 1,90 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе инженерно-геологических изысканий на участке размещения жилого комплекса в августе – сентябре 2021 года пробурено 12 скважин, глубиной по 80,0 м (всего 960,0 п. м), выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в шести точках, два штамповых испытания, 24 прессиометрических испытания, опытно-фильтрационные работы (три откачки), оценка электрохимической коррозии (наличия блуждающих токов), сейсморазведочные работы по методу многоканального анализа поверхностных волн (5 ф. н), сейсмический каротаж в одной скважине (26 ф. н), сейсмическое микрорайонирование. Проведено геофiltрационное моделирование. Из

обработки ранее выполненных инженерно-геологических изысканий. При составлении технических отчетов использованы результаты инженерно-геологических изысканий, выполненных в пределах площадки проектируемого строительства и на сопредельной территории в 2007-2017 г.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий на участке строительства объекта выполнены следующие виды работ: опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 14 пробах с глубины 0,0-12,0 м); опробование почв и грунтов в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение (2 пробных площадки); радиационное обследование территории (измерение МЭД внешнего гамма-излучения в 9 контрольных точках; определение удельной эффективной активности радионуклидов в 14 образцах грунта; измерение плотности потока радона с поверхности грунта в 20 контрольных точках); исследование поверхностного слоя почв (0,0-0,2 м) на содержание специфических загрязнителей (1 проба); газогеохимические исследования (определение содержания основных компонентов биогаза в девяти пробах грунтового воздуха из скважин). На участках строительства наружных инженерных сетей выполнены: опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 28 пробах); опробование почв и грунтов в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение (6 пробных площадок); радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения в 26 контрольных точках; определение удельной эффективной активности радионуклидов в 22 образцах грунта).

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Результаты инженерно-геодезических изысканий заменены в полном объеме.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В связи с корректировкой проектных решений и необходимостью актуализации результатов ранее выполненных изысканий с учетом срока давности, инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

В связи с корректировкой проектных решений и необходимостью актуализации результатов ранее выполненных изысканий с учетом срока давности, инженерно-экологические изыскания выполнены в полном объеме.

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

4.1.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Представлены дополнительные результаты инженерно-геодезических изысканий. Представлен сводный инженерно-топографический план с нанесенными проектируемыми объектами, зонами влияния строительства на объекты окружающей застройки и границами топографических планов смежных заказов.

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	MK3-DNS-SPD-СП.pdf.sig	sig	128BBB7	Книга 1. Состав проектной документации.
2	MK3-DNS-SPD-ПЗ-В.pdf.sig	sig	64FFCE46	Книга 2. Пояснительная записка.(Корректировка).
Схема планировочной организации земельного участка				
1	DNS_ПЗУ+2022-12-20-ПЗУ_.pdf.sig	sig	056EEABE	Схема планировочной организации земельного участка (корректировка).
2	MK3-DNS-SPD-ПОДД-А.pdf.sig	sig	BA3984E6	Раздел 2. Книга 2. Обоснование схем транспортных коммуникаций

2	MK3-DNS-SPD-AP.2-B.pdf.sig	sig	27500578	Книга 2. ЖК 1 (продолжение) (корректировка).
3	MK3-DNS-SPD-AP.3-B.pdf.sig	sig	C4B5C4C8	Книга 3. Архитектурные решения. ЖК 1.1. (Корректировка).
4	MK3-DNS-SPD-AP.4-B.pdf.sig	sig	03BB7578	Книга 4. Архитектурные решения. ЖК 1 и ЖК 1.1 (Корректировка).

Конструктивные и объемно-планировочные решения

1	MK3-DNS-SPD-KP1-B.pdf.sig	sig	5586830D	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. ЖК 1 (корректировка)
2	MK3-DNS-SPD-KP1.1.pdf.sig	sig	62125F2B	Книга 1.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. ЖК 1.1
3	MK3-DNS-SPD-KP.4-B.pdf.sig	sig	C4BAC50C	Книга 4. Проектная документация шпунтового ограждения котлована (корректировка)

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

Система электроснабжения

1	MK3-DNS-SPD-ИОС1.1-A.pdf.pdf.sig	sig	71C09D9B	Книга 1. Устройство сетей электроснабжения. КЛ 0,4-10 кВ (корректировка).
2	MK3-DNS-SPD-ИОС1.2-A.pdf.sig	sig	FA7FB6B3	Книга 2. ТП-1 2x1250 кВА. Электротехническая часть (корректировка).
3	MK3-DNS-SPD-ИОС1.3-A.pdf.sig	sig	2A2618D7	Книга 3. ТП-2 2x1250 кВА. Электротехническая часть (корректировка).
4	MK3-DNS-ИОС.1.4-B.pdf.sig	sig	B3D8A500	Книга 4. Внутреннее электроснабжение. ЖК 1 (корректировка).
5	MK3-DNS-SPD-ИОС.1.4.1.pdf.sig	sig	6CBA2AF9	Книга 4.1. Внутреннее электроснабжение. ЖК 1.1.
6	MK3-DNS-SPD-ИОС1.7-A.pdf.sig	sig	39B7E42B	Книга 7. Переустройство сети наружного (уличного) освещения. (корректировка).
7	MK3-DNS-SPD-ИОС.1.8.pdf.pdf.sig	sig	0EBB1FB3	Книга 8. Ликвидация внешних сетей электроснабжения по адресу Донской проезд. д.21, корпус 4 и 7.

Система водоснабжения

1	MK3-DNS-SPD-ИОС2.1-B.pdf.sig	sig	2C801BEC	Книга 1. Устройство сетей городского водопровода (корректировка).
2	MK3-DNS-SPD-IOS2.3-B.pdf.sig	sig	C821CC1C	Книга 3. Внутреннее водоснабжение. ЖК 1 (корректировка).
3	MK3-DNS-SPD-IOS2.4.pdf.sig	sig	422A48E6	Книга 4. Внутреннее водоснабжение. ЖК 1.1.
4	MK3-DNS-SPD-ИОС.2.5-B.pdf.sig	sig	402C7863	Книга 5. Системы автоматического пожаротушения. ЖК 1 (корректировка).
5	MK3-DNS-SPD-ИОС.2.6.pdf.sig	sig	3F9DBD09	Книга 6. Системы автоматического пожаротушения. ЖК 1.1.

Система водоотведения

1	MK3-DNS-SPD-IOS3.1-B.pdf.sig	sig	802824EC	Книга 1. Внутреннее водоотведение. ЖК 1 (корректировка).
2	MK3-DNS-SPD-IOS3.1.1.pdf.sig	sig	B2B0A637	Книга 1.1 Внутреннее водоотведение. ЖК 1.1.
3	MK3-DNS-SPD-IOS3.2-B.pdf.sig	sig	D6ABF77B	Книга 2. Устройство сетей дождевой канализации (корректировка).
4	MK3-DNS-SPD-IOS3.3-B.pdf.sig	sig	285BE415	Книга 3. Устройство сетей бытовой канализации (корректировка).

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	MK3-DNS-SPD-IOS4-1-B.pdf.sig	sig	A3890885	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Пояснительная записка. ЖК 1 (корректировка).
2	MK3-DNS-SPD-IOS4-2-B.pdf.sig	sig	2D029022	Книга 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Графические материалы. ЖК 1 (корректировка).
3	MK3-DNS-SPD-IOS4.2.1.pdf.sig	sig	B032E3DD	Книга 2.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. ЖК 1.1.
4	MK3-DNS-SPD-IOS4.3-B.pdf.sig	sig	964935AD	Книга 3. Противодымная защита. ЖК 1 (корректировка).
5	MK3-DNS-SPD-IOS4.3.1.pdf.sig	sig	A1A8EAB8	Книга 3.1 Противодымная защита. ЖК 1.1.
6	MK3-DNS-SPD-IOS4.5.pdf.sig	sig	D8060B35	Книга 5. Тепломеханические решения ЦПП (корректировка)

Сети связи

1	MK3-DNS-SPD-IOS.5.1-B.pdf.sig	sig	8CF0A4FC	Книга 1. Сети связи. ЖК 1 (корректировка).
2	MK3-DNS-SPD-IOS.5.1.1.pdf.sig	sig	B5614758	Книга 1.1. Сети связи. ЖК 1.1.
3	MK3-DNS-SPD-ИОС.5.5-A.pdf.sig	sig	17F36EBF	Книга 5. Переустройство сетей радио (корректировка).
4	MK3-DNS-SPD-ИОС.5.6-A.pdf.sig	sig	B03F027B	Книга 6. Переустройство сетей телевидения (корректировка).

				ЖК 1 (Корректировка)
8	MK3-DNS-SPD-ИОС.5.11.pdf.sig	sig	FE0E551F	Книга 10. Автоматическая пожарная сигнализация. ЖК 1.1.
9	MK3-DNS-SPD-ИОС.5.11.pdf.sig	sig	FE0E551F	Книга 11. Система оповещения и управления эвакуацией. ЖК 1.1.
10	MK3-DNS-SPD-IOS5-2-B.pdf.sig	sig	52C78BB9	Книга 2. Автоматизация комплексная (Корректировка).
Технологические решения				
1	MK3-DNS-SPD-ИОС.7.1.pdf.sig	sig	073CC433	Технологические решения автостоянки. Корректировка
2	MK3-DNS-SPD-ИОС.7-B.pdf.sig	sig	49E1B16A	Книга 1. Технологические решения (Корректировка)
3	MK3-DNS-SPD-КОБ-В.pdf.sig	sig	EB3FBD4B	Книга 3. Комплексное обеспечение безопасности и антитеррористической защищенности. (Корректировка)
Проект организации строительства				
1	MK3-DNS-SPD-ПОС-В.pdf.sig	sig	7CE880E8	Раздел 6. Проект организации строительства (Корректировка).
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	MK3-DNS-SPD-ПОД-6.pdf.sig	sig	1E0CEA54	Подраздел 7. Проект организации демонтажа
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	MK3-DNS-SPD-ООС-КЕО.pdf.sig	sig	ADA49E60	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей средыКнига 3. Расчёт естественного освещения и инсоляции
2	MK3-DNS-SPD-ДНД-В.pdf.sig	sig	DF824D05	Книга 3. Дендрология. Корректировка.
3	MK3-DNS-SPD-ООС-В.pdf.sig	sig	C86095FE	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Корректировка
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	MK3-DNS-SPD-ПБ.1-В.pdf.sig	sig	51AEA20C	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (Корректировка)
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	MK3-DNS-SPD-ОДИ-В.pdf.sig	sig	553A965D	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. (Корректировка).
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	MK3-DNS-SPD-ЭЭ-В.pdf.sig	sig	5CF46E54	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (корректировка)

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. В соответствии с заданием на корректировку проектной документации строительство жилого комплекса предусмотрено в один этап.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Корректировкой предусмотрено: изменение: технико-экономических показателей земельного участка, в том числе площади застройки; контура здания; расчета требуемого количества мест хранения автотранспорта и добавление расчета требуемого количества мест хранения автотранспорта маломобильных групп населения; вертикальной планировки; проектных решений по устройству въездов на территорию; местоположения и габаритов площадки отдыха, детской и спортивной площадок; конфигурации газонов и элементов благоустройства; ассортимента, мест расположения и количества малых архитектурных форм; ассортимента, мест посадки и количества зеленых насаждений; баланса земляных масс; проектных решений по прокладке инженерных коммуникаций; устройство: площадки для высадки/посадки маломобильных групп населения; проездов с покрытием из асфальтобетона; тротуаров, в том числе с возможностью проезда спецтехники с покрытием из плитки; устройство откоса; разбивка газона; замена тротуаров на тротуар с возможностью проезда спецтехники. Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ООО "АльтерГео" от 2022 года. Остальные проектные решения – без изменений в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы

Конструкции дорожных одежд Корректировкой предусматривается: исключение конструкции типа 3; изменение конструкции типа 2. Конструкция тротуара и отмостки с возможностью проезда пожарной техники, тип 2: плиты бетонные тротуарные – 10 см; сухая цементно-песчаная смесь М100 – 5 см; бетон В15 – 15 см; щебеночно-гравийно-песчаная смесь – 15 см; песок с Кф не менее 2 м/сут – 40 см; геотекстиль. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

4.2.2.4. В части автомобильных дорог

Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства и эксплуатации Корректировкой предусматривается проект организации дорожного движения на период строительства здания и на период эксплуатации. На период строительства территории строительной площадки располагается без занятия проезжей части близлежащих улиц. Въезд и выезд со строительной площадки предусматриваются с 5-го Донского проезда. Ширина временных дорог внутри стройплощадки 4,0-6,0 м. Предусматривается пожарный въезд с восточной стороны стройплощадки. Максимальная скорость движения на стройплощадке ограничивается до 5 км/ч. Проход посторонних лиц на территорию стройплощадки запрещен. Движение пешеходов организуются по существующим тротуарам и

внутридворовым проездам, а также по пешеходным настилам шириной не менее 1,5 м, приспособленным для движения маломобильных групп населения (МГН). Предусматривается установка временных дорожных знаков. На период эксплуатации въезд на территорию объекта предусматривается с Канатчиковского проезда. Ширина проезжей части на территории жилого комплекса 6,0-7,0 м. На территории объекта предусматривается пожарный проезд шириной 6,0 м, 2 машино-места для остановки и посадки-высадки МГН-колясочников. Предусматривается установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки.

4.2.2.5. В части объемно-планировочных решений

Корректировка проектной документации раздела предусмотрена в полном объеме. Многоэтажный, многоквартирный жилой комплекс – уникальный объект высотой более 100,0 м, состоящих из двух корпусов: жилого высотного корпуса и наземно-подземной многоуровневой автостоянки, объединенных одноэтажной наземной частью (стилобатом) и подземной 2-этажной частью, многоугольной формы в плане, с размерами в осях 58,11x71,74 м, с размещением на 1 и 2 этажах помещений общественного назначения (Ф 4.3). Количество этажей 1-2-9-75+2 технических+2-3 подземных. Верхняя отметка парапета кровли надстройки – 274,400 (жилой корпус). Наземно-подземная стоянка автомобилей Встроенно-пристроенная, многоуровневая стоянка автомобилей многоугольной формы в плане, с размерами в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" 22,10x33,42 м. Въезд-выезд организован через ворота с отм. минус 0,010. Количество этажей – 9+3 подземных. Верхняя отметка парапета кровли надстройки – 42,740. Размещение На отм. минус 14,650, минус 13,850 – приямков лифтов. На отм. минус 13,050 в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" – помещения хранения автомобилей, тамбур-шлюзов (лифтовых холлов), насосной, венткамеры, помещения уборочного инвентаря (ПУИ). На отм. минус 8,700 в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" – помещения хранения автомобилей, тамбур-шлюзов (лифтовых холлов), ПУИ, венткамеры. На отм. минус 4,350 в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" – помещения хранения автомобилей, тамбур-шлюза (лифтового холла)/зоны безопасности, тамбур-шлюза (лифтового холла), ПУИ, венткамер, электрощитовой. На отм. 0,000 в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" – помещения хранения автомобилей, лифтового холла, ПУИ, контрольно-пропускного пункта (КПП), санузла. На отм. 4,350 в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" – помещения хранения автомобилей, лифтового холла, ПУИ. На отм. 8,700-34,800 в осях "Ж-Н/(1/А-8/А)" (на каждом этаже) – помещения хранения автомобилей, лифтового холла. На отм. 39,150 в осях "Л-М/(1/А-4/А)" – машинного отделения лифтов. На отм. 39,600 – выходов на кровли через лестничные клетки. На отм. 39,190-39,450, 42,140-42,240 – кровель. Связь по этажам: подземной части – двумя лестничными клетками; наземной части – тремя лифтами: одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг (включая подземную часть), двумя автомобильными лифтами грузоподъемностью 3500 кг каждый (одним, включая подъемную часть), двумя лестничными клетками. Жилой корпус Многоквартирный. многоэтажный жилой дом с 1-2-этажной стилобатной частью и 2-этажной подземной частью, многоугольной формы в плане, с размещение на 1-2 этажах помещений общественного назначения (Ф 4.3). Количество этажей – 1-2-75+2 технических+2 подземных. Верхняя отметка парапета кровли надстройки – 274,400. Размещение На отм. минус 8,700, минус 7,650 в осях "Б-И/(4/А-13)" – внеквартирных кладовых, лифтовых холлов, насосных. На отм. минус 5,250, минус 4,800, минус 4,350 в осях "Б-И/(4/А-13)" – внеквартирных кладовых, лифтовых холлов, тамбура, ЦПП, помещений СС, насосной, пожарных резервуаров, венткамеры. На отм. минус 2,000 3,400 в осях "Г-И/1-5" – помещений для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м с доступом через люки. На отм. минус 0,200 в осях "Г-Ж/1-4" – помещений (ТП-1, ТП2, ГРЩ, РУ, дизельгенераторной) с отдельными входами. На отм. 0,000: жилой части – тамбуров с тепловыми завесами (согласно п.2.13 СТУ), тамбуров, лифтовых холлов, вестибюля, ПУИ, холла, помещения мытья лап животным, санузлов, колясочной с хранением велосипедов, помещения ожидания водителей, помещения отдыха персонала, санузлов, универсального санузла, помещения хранения инвентаря, помещения мойки и хранения резерва баков, камеры хранения отходов, санузла; блоков помещений общественного назначения (Ф 4.3) в каждом – отдельного входа с тепловой завесой в помещение офиса (Ф 4.3), помещения уборочного инвентаря, универсального санузла, санузлов. На отм. 3,790 в осях "10-12/Д-Ж" – венткамеры. На отм. 6,000 в осях "Б-И/(3/1-13)": помещений общественного назначения (Ф 4.3), кладовой, санузлов, универсального санузла, ПУИ; жилой части – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, венткамер. На отм. 6,000 в осях "Г-Ж/(4/А-4)" – эксплуатируемой кровли с доступом по открытой наружной лестнице. На отм. 11 440-65 840 в осях

комнаты. На отм. 73,320-144,720 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" на каждом этаже – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, внеквартирных кладовых, мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 148,120-161,720 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" на каждом этаже – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, внеквартирной кладовой, мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 165,460 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" – помещений венткамер, насосной, теплового узла, тамбур-шлюзов, лифтового холла/зоны безопасности. На отм. 169,200 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, помещения теплового узла (с доступом по лестнице с отм. 165,460), мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 172,770 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, внеквартирной кладовой, мусоросборной комнаты, квартир, квартир с террасами (отм. 172,710-172,770). На отм. 176,170-210,170 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" на каждом этаже – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, внеквартирных кладовых, мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 213,910 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, внеквартирной кладовой, мусоросборной комнаты, квартир, квартир с террасами (отм. 213,830-213,910). На отм. 217,310 в осях "Б-Ж/(3/1-14)" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, внеквартирных кладовых, мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 221,050 в осях "Б-Ж/4-14" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, мусоросборной комнаты, квартир, квартир с террасами (отм. 220,950-221,000). На отм. 224,450-234,650 в осях "Б-Ж/4-14" на каждом этаже – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 238,390 в осях "Б-Ж/4-14" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, мусоросборной комнаты, квартир, квартир с террасами (отм. 238,320-238,390). На отм. 242,130 в осях "Б-Ж/4-14" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, мусоросборной комнаты, квартир. На отм. 245,870 в осях "Б-Ж/4-14" – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, мусоросборной комнаты, квартир, квартир с каминами, квартир с террасами и каминами (отм. 245,770-245,870). На отм. 249,610-260,830 в осях "Б-Ж/5-13" на каждом этаже – лифтового холла/зоны безопасности, тамбур-шлюзов, мусоросборной комнаты, квартир, квартир с каминами, квартир с террасами и каминами (отм. 249,560-249,610; 253,300-253,350; 257,040-257,090; 260,780-260,830). На отм. 264,470 в осях "Б-Ж/5-13" – тамбур-шлюзов, помещения для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м. На отм. 266,780 в осях "Г-Д/7-12" – тамбур-шлюзов. На отм. 268,820, 269,730 в осях "Г-Д/7-12" – машинных отделений лифтов, тамбур-шлюза На отм. 266,780, 269,770 – выходов на кровли по лестничным клеткам. На отм. 11,300-11,440 (двухэтажной части); 264,770-264,820, 266,545-266,620, 272,750-272,820 – кровель. На отм. 272,820 – вертолетной площадки. Связь по этажам: подземной части – тремя лифтами грузоподъемностью 1125 кг каждый, тремя лестничными клетками; наземной части помещений общественного назначения – двумя лестничными клетками; наземной жилой части – девятью лифтами: одним лифтом грузоподъемностью 2000 кг, восемью лифтами 1150 кг, двумя лестничными клетками. Наружная отделка Наружные стены 1-2 этажей жилого здания и многоуровневой автостоянки, цоколь – облицовка стеклофибробетоном в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором. Наружные стены выше 2 этажа жилого здания в осях "8-10" и многоуровневой автостоянки, нависающие участки – облицовка алюминиевыми панелями в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором. Участки наружных стен настроек на кровлях жилого здания и многоуровневой автостоянки – штукатурка с покрытием фасадной краской. Витражи 1-2-этажной части, оконные и дверные блоки в составе витражей, оконные и дверные блоки жилой части – двухкамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов (согласно п.5.12-5.13 СТУ). Окна выполнены с глухими, не открывающимися створками и воздушными клапанами, размещаемыми в окнах. Притворы окон обеспечивают нормируемое сопротивление воздушопроницанию по СП 50.13330.2012 с учетом возрастания скорости ветра на заданной высоте комплекса. Для наружных светопрозрачных защитных экранов, остекления балконов (лоджий) и окон применено закаленное, термоупрочченное (или многослойное стекло), не допускающее травмирование людей (прочность стекла на изгиб определяется на основании испытаний), находящихся как внутри помещений, так и снаружи, от поражения осколками стекол в случае разрушения светопрозрачных конструкций (в том числе при чрезвычайных ситуациях). Витражи, оконные блоки многоуровневой автостоянки – однокамерный стеклопакет в профилях из алюминиевых сплавов. Ограждение кровли, лестниц – металлические. Ограждение кровли стилобата, террас – стеклянные со скрытым креплением к металлическому каркасу. Ворота въездные – утепленные, подъемно-секционные из алюминиевых сплавов. Эксплуатируемая кровля, террасы – облицовка керамогранитной плиткой с шероховатой поверхностью. Входные площадки – облицовка бетонной плиткой. Внутренняя отделка Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка и технологическое оснащение встроенно-пристроенных нежилых помещений общественного назначения (БКТ Ф 4.3) выполняется собственником помещения после ввода объекта в эксплуатацию. Предусмотрена гидроизоляция помещений "мокрых зон" (кухонь, санузлов, помещений уборочного инвентаря). Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

4.2.2.6. В части конструктивных решений

Проектными решениями по корректировке предусмотрены изменения конструктивных решений в полном объеме. Уровень ответственности – повышенный (коэффициент надежности 1,2). Конструктивная схема – рамно-связевая, несущие конструкции из монолитного железобетона, лестнично-лифтовые узлы в качестве ядер жесткости. Предусматриваются: деформационные швы, разделяющие вертикальные и горизонтальные конструкции на деформационные блоки, образующие жилое здание, здание автостоянки и техническое здание. Класс и марки бетона несущих конструкций: R55 W10 F200 – сваи плинтой 45 0 м R35 W10 F200 – сваи плинтой 28 5 м R60 W8 F150 –

подземной части технического здания; B40, W6, F150 – вертикальные и горизонтальные конструкции подземной части здания автостоянки; B60 – вертикальные конструкции 1-49 этажей жилого здания, за исключением: B80 – "ядро жесткости" 1-47 этажей, стены 1-2 этажей, пилоны (колонны) 1-20 этажей и все вертикальные конструкции 20 этажа; B40 – вертикальные конструкции 50-75 этажей, в том числе конструкции выше отм. 264,470, жилого здания, за исключением: B60 – "ядро жесткости" 50-75 этажей; B40 – горизонтальные конструкции надземной части жилого здания, за исключением: B80 – плиты перекрытия 3 этажа; B60 – плиты перекрытия 2, 20, 21, 48, 49 этажей; B35 – вертикальные и горизонтальные конструкции надземной части технического здания и здания автостоянки. Арматура – класса A500C, A240, с дополнительным поперечным армированием в зонах продавливания. Высотные отметки (относительные=абсолютные): 0,000=149,80; низа фундаментных плит: жилого здания (плиты-ростверка) – минус 11,400=138,40; технического здания – минус 9,250=140,55; здания автостоянки – минус 14,150=135,65; нижнего конца свай: длиной 28,5 м – минус 39,700=110,10; длиной 45,0 м – минус 56,200=93,60. Фундаменты: фундамент жилого здания – плитный толщиной 2200 мм на свайном основании, выполняемый по распределительной плите-ростверку толщиной 350 мм, объединяющей сваи, в том числе: сваи – висячие, буронабивные диаметром 1000 мм, длиной 28,5 и 45,0 м (соединение шарнирное); допустимая нагрузка на рядовые сваи составляет: 989 т, при расчетных нагрузках до 989 (для 28,5 м свай); 1453 т, при расчетных нагрузках до 1317 (для 45,5 м свай); допустимая нагрузка на крайние сваи составляет: 1236 т, при расчетных нагрузках до 1110 (для 28,5 м свай); 1816 т, при расчетных нагрузках до 1632 (для 45,5 м свай); фундамент технического здания – плитный толщиной 450 мм, с локальными утолщениями до 2200 мм вдоль деформационного шва жилого здания, на естественном основании; фундамент здания автостоянки – плитный толщиной 1000 мм, на естественном основании; предусматриваются: "включение" в работу, ранее выполненного свайного основания (минимальный шаг в свету 250 мм); статические испытания свайного основания, до начала массового устройства свай в количестве четырех свай; бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса B10; устройство приямков. Основание: в уровне низа фундаментных плит – пески средней крупности, средней плотности, маловлажные (ИГЭ-3, Е=26 МПа); в уровне низа свай – суглинки полутвердые, прослойками тугопластичные (ИГЭ-7, Е=38 МПа) и глины твердые, прослойями полутвердые (ИГЭ-8, Е=37 МПа). Несущие конструкции подземной части: вертикальные конструкции, в том числе стены лестнично-лифтовых узлов – толщиной 250, 300, 350, 400, 600, 800, 900, 1000, 1200 мм, за исключением: пилоны (колонны) здания автостоянки – сечением 500x1200 мм; горизонтальные конструкции – безбалочные толщиной 250, 300, 350, 600 мм, за исключением: плиты перекрытия и покрытия здания автостоянки – толщиной 250 мм, с капителями высотой 350 мм (высота с учетом толщины плиты). Несущие конструкции надземной части: вертикальные конструкции, в том числе стены лестнично-лифтовых узлов – толщиной 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 мм, за исключением: пилоны (колонны) жилого здания – сечением 400x500, 400x1650, 500x900, 500x1650, 600x1650, 800x1650, 800x2550, 900x1650 мм; пилоны (колонны) здания автостоянки – сечением 350x1200, 500x1200 мм; горизонтальные конструкции жилого здания в составе (высота балок с учетом толщины плиты): плиты перекрытия 1-2 этажей – безбалочные толщиной 250, локально 600 мм; плиты перекрытия 3 этажа – толщиной 200 мм, с распределительными балками сечением 600x1600(h), 800x2400(h), 1650x2400(h) мм; плиты перекрытия 4-19, 22-47, 50-61, 72-75 этажей – толщиной 200 мм, с контурными балками сечением 250x500(h), 300x500(h), 400x500(h), 500x500(h) мм; плиты перекрытия 20, 21, 48, 49 этажей – толщиной 300 мм, с контурными балками сечением 200x670(h), 250x500(h), 250x670(h), 400x500(h), 400x670(h), 500x670(h) мм; плиты перекрытия 62 этажа – толщиной 250, локально 450 мм, с контурными балками сечением 250x500(h), 300x500(h) мм; плиты перекрытия 63 этажа – толщиной 200, локально 450 мм, с контурными балками сечением 250x500(h) мм; плиты перекрытия 64 этажа – толщиной 250, локально 300, 500 мм, с контурными балками сечением 250x500(h), 300x500(h) мм; плиты перекрытия 65-70 этажей – безбалочные толщиной 200 мм; плиты перекрытия 71 этажа – безбалочные толщиной 200, локально 300, 400, 500 мм; плиты перекрытия на отм. 221,050 – толщиной 250 мм, с контурными балками 250x500(h), 300x500(h) мм; плиты перекрытия на отм. 245,530 – толщиной 200, 300, локально 500 мм, с контурными балками 250x500(h), 300x500(h) мм; плиты перекрытия на отм. 264,470 и 266,170 – безбалочные толщиной 250 мм; плиты покрытия на отм. 268,720 и 272,470 – безбалочные толщиной 200, 250 мм; горизонтальные конструкции технического здания – безбалочные толщиной 250, 300 (плиты покрытия) мм; горизонтальные конструкции здания автостоянки – толщиной 250 мм, с капителями высотой 350 мм (высота капителей с учетом толщины плиты); предусматриваются: устройство парапетов толщиной 200, 250 мм, в составе вертикальных конструкций; теплотехнические мероприятия (термовкладыши), в границах устройства парапетов. Ненесущие конструкции, в том числе ограждающие: лестничные марши и площадки подземной и надземной частей – монолитные железобетонные толщиной 200 мм (бетон B30), за исключением: лестничные марши надземной части жилого здания – сборные железобетонные элементы заводского изготовления; наружные стены – кладка из блоков (газобетон) толщиной 250 мм, марки D600; перегородки – из мелкоштучных элементов; фасад – сертифицированная навесная фасадная система с воздушным зазором, за исключением: стены выходов на кровлю и стены машинных отделений лифтов – оштукатуривание поверхностей; светопрозрачные конструкции – стоечно-ригельная конструкция из алюминиевых профилей (стойки и ригеля сечением 50x150, шаг до 2,54 и 2,20 м соответственно); ограждения кровли стилобата и террас – светопрозрачные, из закаленного стекла высотой 700 мм, с устройством стального поручня; навесы над входами – светопрозрачные, с несущим каркасом из стали; настилы между консольными участками плит перекрытия – стальные, решетчатые; кровли – плоские утепленные, с внутренним водостоком; предусматриваются: утепление наружных стен; устройство гидроизоляции конструкций, соприкасающихся с грунтом мембранным типа. Котлован: котлован глубиной до 14,35 м от поверхности земли, без учета приямков; выполняется под защитой стальных труб диаметром 530x10 мм (шаг 0,9 м, длина 18,0-22,35 м), в том числе существующих (сохраняемых) труб диаметром 508x10 мм; устойчивость ограждения котлована обеспечивается устройством распорно-подкосной системы и заглублением стальных труб ниже дна котлована не менее 7,1-8,0 м; в том числе:

распределительные балки – из сдвоенных и строенных двутавров № 50Б2; распорная система – одно-двухъярусная, из труб диаметром 530х10, 630х10, 720х10, 720х12, 820х10, 820х12, 920х10 мм; опорные стойки из труб диаметром 530х10 мм; забирка – из досок 50 мм, марка стали – Ст20; предусматриваются: частичное "включение" в работу, ранее выполненных ограждающих конструкций котлована и сохраняемых конструкций подземной части (в качестве упора распорной системы), согласно схемы расположения; этапность устройства котлована, с устройством подпорной стенки в осях "1-6/И" в виде двух рядов бурокасательных свай диаметром 1000 мм на границе этапов (бетон В35, F100, W8, обвязочная балка сечением 1700х1000 мм). Инженерно-техническое обеспечение: предусматривается устройство котлованов, траншей глубиной до 1,2 м, разрабатываемых в вертикальных стенках, без креплений, локально в инвентарных деревянных креплениях. Основные результаты расчетов: конструктивные решения ограждающих конструкций котлована подтверждены расчетами, выполненными АО "НИЦ "Строительство", с применением расчетного комплекса "WALL-3" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н001 действителен до 19.06.2024); основные конструктивные решения подтверждены расчетами, выполненными двумя независимыми организациями: ООО "М.К.З Инжиниринг", с применением расчетного комплекса "ЛИРА-САПР" (сертификат соответствия № РОСС RU.32123.04АВК0 действителен до 10.08.2024); АО "НИЦ "Строительство", с применением расчетного комплекса "Ing+" (сертификат соответствия № РОСС RU.HB65.H02566/21 действителен до 31.08.2024); расчеты произведены, в том числе, с учетом аварийной расчетной ситуации; научно-техническое сопровождение ведется АО "НИЦ "Строительство", произведена оценка конструктивных решений, сходимости результатов расчетов, в том числе проведены "исследования", обосновывающие принятые конструктивные решения по основанию, согласно требованиям специальных технических условий (СТУ); по результатам рассмотрения сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по

обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций По результатам проведенного обследования установлено: Существующие конструкции ограждения котлована, в составе шпунтовое ограждение – из стальных труб диаметром 508х10 мм (шаг 0,75-1,00 м), распределительный пояс – из двух двутавров № 50Б2, локально из трех, распорная система – из двутавров № 30К1 и труб диаметром 219х10, 508х10 мм, марки стали – С255, забирка – из досок 50 мм; техническое состояние конструкций – работоспособное (II категория). Сохраняемые (существующие) конструкции объекта незавершенного строительства по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, вл.21, корп.6 Конструкции представляют собой подземную часть здания, 2017-2018 годов постройки, выполненные из монолитного железобетона, в составе: фундаменты – плитные толщиной 1500 мм, коробчатого типа на свайном основании (бетон В40); сваи – буронабивные диаметром 1000 мм, длиной 28,5 м (бетон В35); вертикальные конструкции – толщиной 400, 600, 650, 800, 900, 1000 мм (бетон В40); горизонтальные конструкции – толщиной 600, 1000 мм (бетон В40); на момент обследования часть конструкций демонтирована (сохраняемые конструкции "отделены"), пазухи котлована заполнены бетонным боем с приливкой бетоном; техническое состояние конструкций – работоспособное (II категория). Окружающая застройка в составе Жилое здание по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, к.5 – четырехэтажное без подвала, 1957 года постройки; конструктивная схема – бескаркасная, с несущими стенами из кирпича и железобетонными поясами; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Жилое здание по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, к.8 – пятиэтажное с подвалом под частью здания, 1959 года постройки; конструктивная схема – бескаркасная, с несущими стенами из кирпича и железобетонными поясами; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Жилое здание по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, к.13 – пятиэтажное с подвалом, 1962 года постройки; конструктивная схема – бескаркасная, с несущими стенами из кирпича и железобетонными поясами; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Нежилое здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, вл.5 – одноэтажное с мансардой, 2000 года постройки; конструктивная схема – бескаркасная, с несущими стенами из кирпича и железобетонными поясами; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Нежилое здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.3 – двухэтажное с мансардой, 2006 года постройки (полная реконструкция); конструктивная схема – бескаркасная, с несущими стенами из кирпича без армирования; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Нежилое здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.1, стр.1 – двухэтажное с подвалом под частью здания, 1947 года постройки; конструктивная схема – смешанная, с несущими стенами из кирпича и железобетонными поясами; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Нежилое здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.5, стр.2 – двухэтажное без подвала, 2000 года постройки; конструктивная схема – бескаркасная, с несущими стенами из кирпича и железобетонными поясами; техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Коллектор теплосети на участках камер № 306-308 – сечением 4000х2000(h) мм, с несущими конструкциями из монолитного и сборного железобетонов; техническое состояние сооружения – работоспособное (II категория). Инженерные коммуникации (сети): теплопровода – трубы 2Ду50, 2Ду57 (в канале 1250х690), 2Ду75 (в канале 600х500), 2Ду89/160 (в канале 1100х650), 2Ду100, 2Ду350, 2Ду1020 (в обойме 4800х2600) мм; газопровода – трубы Ду200 мм; водопровода – трубы Ду50, Ду100, Ду200, Ду250 мм; канализации – трубы Ду150, Ду225, Ду250 мм; дренажа – трубы Ду150 мм; водостока – трубы Ду100 мм; техническое состояние инженерных коммуникаций – работоспособное (II категория). Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации Согласно техническому заключению, выполненному АО "НИЦ "Строительство", с применением расчетного комплекса "Plaxis" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006, действителен до 19.04.2025) предварительные зоны влияния до 62,40 м, расчетные зоны влияния до 62,00 м; в расчетных зонах влияния находятся: здание по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, к.13, максимальные дополнительная расчетная осадка – 29,60 мм, относительная разность осадок – 0,00009; здание по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, к.5, максимальные дополнительная расчетная осадка – 5,50 мм, относительная разность осадок – 0,00012; здание по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, к.8, максимальные дополнительная расчетная осадка – 11,70 мм, относительная разность осадок – 0,00026; здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, вл.5, максимальные дополнительная расчетная осадка – 26,00 мм, относительная разность

осадок – 0,00096; здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.5, стр.2, максимальные дополнительная расчетная осадка – 9,80 мм, относительная разность осадок – 0,00020; здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.3, максимальные дополнительные расчетные осадка – 29,90 мм, относительная разность осадок – 0,00091; здание по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.1, стр.1, максимальные дополнительные расчетные осадка – 29,70 мм, относительная разность осадок – 0,00070; сооружение коллектора теплосети на участках камер № 306-308, максимальные расчетные значения дополнительных перемещений не превышают 109,30 мм; инженерные коммуникации (сети): теплопровода – трубы 2Ду50, 2Ду57 (в канале 1250x690), 2Ду75 (в канале 600x500), 2Ду89/160 (в канале 1100x650), 2Ду100, 2Ду350, 2Ду1020 (в обойме 4800x2600) мм; газопровода – трубы Ду200 мм; водопровода – трубы Ду50, Ду100, Ду200, Ду250 мм; канализации – трубы Ду225, Ду250 мм; дренажа – трубы Ду150 мм; водостока – трубы Ду100 мм; максимальные расчетные значения дополнительных перемещений инженерных коммуникаций не превышают 97,10 мм. По результатам расчетов установлено: зданий, сооружений, действующих инженерных коммуникаций, находящихся в аварийном, предаварийном техническом состоянии, в зоне влияния строительства нет; максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации основания фундаментов существующих зданий, сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства, не превышают предельных; прогнозируемые расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность.

4.2.2.7. В части электроснабжения

Актуализированы технические условия. Согласно заданию на корректировку системы электроснабжения уточнены расчетная мощность, принципиальные схемы ГРЩ и ВРУ, тип и характеристики аппаратов защиты, планы системы молниезащиты и защитного заземления, внесены соответствующие изменения в текстовую и графическую части, представлены решения по электроснабжению многоуровневой автостоянки. По наружным сетям откорректированы трассировки кабельных линий в связи с изменением расположения встроенных ТП-1, ТП-2; уточнены сечения кабелей; исключены 3 кабельные линии 0,4 кВ, 2 кабельные линии 10 кВ. К устройству приняты кабели АПвПут, АПвББШп(г) расчетных сечений. В связи с изменением архитектурных решений, откорректированы расположение встроенных ТП-1, ТП-2; компоновочные решения, решения по освещению, заземлению, раскладке силовых кабелей. Для распределения электроэнергии потребителям многоуровневой автостоянки предусматривается двухсекционное с АВР на вводе ВРУ-П, подключаемое от ГРЩ-1.1 и ГРЩ-1.2, кабелем ВВГнг-LS расчетных сечений. Потребители особой группы I категории резервируются от ДГУ. Расчетная мощность: ГРЩ-1 – 1084,0 кВт; ГРЩ-2 – 291,0 кВт; ВРУ-П – 387,3 кВт. По наружному освещению, в связи с изменением благоустройства, откорректированы трассировка линий, расстановка, количество и тип опор и светильников, сечения кабельных линий. Демонтаж кабельных линий 0,4 кВ выполняется согласно техническим условиям ООО "Комплекс-Строй". Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

4.2.2.8. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Водоснабжение В рамках корректировки раздела представлены новый договор о технологическом присоединении и технические условия АО "Мосводоканал" на присоединение к наружным сетям водоснабжения с изменением границы эксплуатационной ответственности и минимального свободного напора в городской сети водопровода. Водоснабжение предусматривается от городской сети водопровода до наружной стены здания выполняет АО "Мосводоканал". В связи с изменение технологических и архитектурных решений жилого корпуса (ЖК1) изменено: расчет необходимых напоров систем холодного, горячего водопровода систем пожаротушения; баланс водопотребления и водоотведения; расход воды на хозяйствственно-питьевые нужды составит 244,113 м³/сут, 22,6 м³/ч, 8,24 л/с; расходы воды системы автоматического водяного пожаротушения (АПТ) – подземной части 25,3 л/сек, для высотной части здания 26,5 л/с и системы внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) – подземной части 10,4 л/сек, для высотной части здания 11,6 л/с нагрузки тепла на горячее водоснабжение; высотные положения зон водоснабжения и систем пожаротушения; подача воды на четвертую зону водоснабжения – предусматривается с нижней разводкой; изменено расположение насосных станций и баков для пятой, шестой, седьмой зон водоснабжения; подача воды для пятой зоны с верхней (с 39 по 47 этажи) и нижней (с 49 по 52 этажи) разводкой воды; необходимый расход и напор для первой зоны обеспечивает городской водопровод; насосное оборудование систем на хозяйствственно-питьевые нужды для второй, третьей, четвертой, пятой, шестой, седьмой зон с изменением технических характеристик; насосное оборудование систем пожаротушения для второй, с изменением технических характеристик; насосное оборудование систем на хозяйствственно-питьевые нужды для пятой, шестой, седьмой зоны с подводом воды к бакам (установленным на 48 этаже) с изменением технических характеристик; место расположения насосных установок, обеспечивающих необходимый напор и расход в сети горячего водоснабжения для второй, третьей, четвертой зон. Отменена система ультрафиолетовое обеззараживание системы хозяйствственно-питьевого водопровода. Откорректирована принципиальная схема систем водоснабжения в части разводки сетей горячего и холодного водопровода. Откорректирована принципиальная схема систем пожаротушения в части разводки сетей и количества КСК и место их расположения. В многоуровневой автостоянки (ЖК1.1) предусмотрена система холодного и горячего водопровода с нижней разводкой с подключением к магистральным сетям первой зоны холодного и горячего водопровода ЖК1. В точках подключения систем здания ЖК1 к системам здания ЖК1.1 устанавливаются узлы учета для систем холодного и горячего водопровода. Для обеспечения необходимых расходов систем пожаротушения здания ЖК1.1 предусматривается установка баков запаса воды. В здании ЖК1.1 предусмотрена с 1 по 9 этажи воздухозаполненная система АПТ, с минус первого по минус третий этажи водозаполненная система АПТ с общей насосной установкой. В здании ЖК1.1 предусмотрена с 1 по 9 этажи сухотрубная система ВПВ с минус

4.2.2.9. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Канализация В рамках корректировки раздела представлены новые технические условия АО "Мосводоканал" на присоединение к городским наружным сетям бытовой канализации. Предусматривается присоединение проектируемых выпусков Ду100, 150 мм до внешней стенки колодцев на выпусках из здания. Прокладка внутриплощадочной сети, с подключением в существующий сеть канализации выполняет АО "Мосводоканал" и в соответствии с ч.3.4 ст.49 № 190-ФЗ подлежат государственной экспертизе в установленном порядке. В связи с изменением архитектурной и технологической части проекта изменены расходы канализационных стоков вод на 243,206 м³/сут. Объединение хозяйствственно-бытовой канализации предусматривается на сорок восьмом этаже в здании ЖК1.1. Откорректирована принципиальная схема в части разводки сетей хозяйствственно-бытовой канализации. В здании ЖК1.1 запроектированы системы хозяйствственно-бытовой канализации: самотечной хозяйствственно-бытовой канализации от сантехнических приборов с подключением в самотечную систему канализации здания ЖК1; самотечной хозяйствственно-бытовой канализации от сантехнических приборов отводится в малогабаритную канализационную насосную станцию со сбросом в самотечную внутреннюю систему канализации. Внутренние сети хозяйствственно-бытовой канализации предусматриваются из чугунных безрастворных труб. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17. Водоотведение В рамках корректировки раздела представлены новые технические условия ГУП "Мосводосток" на подключение к городским наружным сетям дождевой канализации. В связи с изменением количества и диаметров выпусков, дождеприемных колодцев откорректировано планово-высотное положение проектируемых наружных сетей дождевой канализации. Предусматривается устройство выпусков Ду150, 200 мм осуществляется в проектируемую во внутриплощадочную сеть дождевой канализации Ду400 мм с подключением к городской централизованной системе водоотведения Ду400 мм. В связи с изменением архитектурных решений здания ЖК1 откорректирован расчетный расход дождевых стоков с кровли здания – 88,0 л/с. Откорректирована принципиальная схема в части разводки сетей водоотведения и водостока. В здании ЖК1.1 предусмотрены внутренние системы: система внутренних водостоков (с электрическим обогревом в надземной части здания) для отвода атмосферных осадков с кровли здания с подключением в внутренние сети, расположенные в здании ЖК1; случайные воды из технических помещений, после срабатывания систем пожаротушения в автостоянке отводятся в приемки и далее насосами перекачиваются в внутренние сети, расположенные в здании ЖК1. Расчетный расход дождевых стоков с кровли здания ЖК1.1 – 9,35 л/с. Внутренние сети водостока предусматриваются из чугунных безрастворных, стальных электросварных, напорных труб. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

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

Корректировкой проектной документации, выполненной на основании задания на проектирование, предусмотрено частичное изменение решений по системам отопления, вентиляции, кондиционированию воздуха и противодымной вентиляции жилого корпуса ЖК1 и проектирование корпуса ЖК1.1 (автостоянка). Жилой корпус ЖК1 Корректировкой проектной документации предусмотрено уточнение принятых принципиальных решений по системам отопления, вентиляции, кондиционированию воздуха и противодымной вентиляции с учетом измененных планировочных решений. Уточнен температурный график системы отопления. Изменено количество зон системы отопления. Откорректирован тип отопительных приборов. Уточнены параметры систем противодымной вентиляции. Актуализировано количество систем противодымной вентиляции. Отопление здания предусмотрено четырехзонным. Первая зона системы отопления обслуживает этажи с минус первого по девятнадцатый этажи, вторая зона обслуживает этажи с двадцатого по сорок первый этажи, третья зона обслуживает этажи с сорок второго по шестьдесят третий, четвертая зона обслуживает этажи с шестьдесят четвертого по семьдесят пятый этажи, а также техническое пространство. В качестве отопительных приборов в квартирах, офисных помещениях, технических помещениях, кладовых, лестничных клетках, коридорах и подсобных помещениях предусмотрены стальные радиаторы, в помещениях с панорамным остеклением первого этажа (за исключением вестибюля) – напольные конвекторы, в помещении мусорокамеры и ДГУ – регистры из гладких труб, в машинном отделении лифтов и ГРЩ, блоков кладовых минус второго этажа – электрические конвекторы. Предусмотрено устройство воздушно-тепловых завес с электрическим нагревом в вестибюле, в помещении хранения колясок и у входов в зону аренды. Поступление наружного воздуха в жилые помещения предусмотрен через приточные клапаны, устанавливаемые в окнах. Вентиляционное оборудование вытяжных систем, обслуживающих кухни, санузлы и ванные комнаты предусмотрены со 100% резервом. Приточные и вытяжные системы, обслуживающие помещения для размещения инженерного оборудования, выполнены без резерва. Исключены самостоятельные вытяжные системы для помещений третьего этажа. Воздухообмен в данных помещениях обеспечивается системами вентиляции здания. Исключены решения по вентиляции двухуровневой квартиры на 70-71 этажах. Исключено решение по рециркуляции воздуха в системе вентиляции машинных отделений лифтов. Системы выполнены прямоточными с нагревом приточного воздуха в секциях электрических калориферов. Для арендуемых помещений предусмотрены приточно-вытяжные системы вентиляция с рекуперацией тепла. Охлаждение воздуха в жилых помещениях, вестибюле и во встроенно-пристроенных помещениях предусмотрено сплит или мульти сплит-системами. Компенсация удалаемых продуктов горения из помещений и коридоров предусмотрена системами приточной противодымной вентиляции с

08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17. Многоуровневая автостоянка ЖКТ.1. Отопление В подземной части здания (минус второй и минус третий уровень) предусмотрены системы воздушного отопления, совмещенные с приточной вентиляцией. На минус первом этаже здания предусмотрена система водяного отопления, а также воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией. Для лестничных клеток и технических помещений подземной части предусмотрена водяная радиаторная система отопления. В помещениях КПП, технических помещениях подземной части, помещениях уборочного инвентаря, машинном отделение лифтов устанавливаются электрические конвекторы. В качестве отопительных приборов в помещении стоянки автомобилей минус первого уровня устанавливаются регистры из гладких труб, в лестничных клетках и технических помещениях - стальные панельные радиаторы с боковым подключением. Отопительные приборы оборудуются запорной, сливной и терморегулирующей арматурой. Электрические конвекторы приняты со встроенными терmostатами. Система теплоснабжения приточных установок выполнена самостоятельными ветками от ИТП. У каждого калорифера приточных систем устанавливается смесительный узел. У дверей автомобильного лифта устанавливаются воздушно-тепловые завесы с водяными теплообменниками. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 3262-75* ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы прокладываются в теплоизоляции. Вентиляция Для помещений автостоянки предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Количество приточных и вытяжных установок определено исходя из деления здания на пожарные отсеки, функционального назначения обслуживаемых помещений и объемно-планировочных решений. Оборудование для систем вентиляции располагается в специально выделенных помещениях, на крыше здания или непосредственно в обслуживаемых помещениях. Для подземных этажей автостоянки предусмотрены самостоятельные для каждого этажа системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные и вытяжные системы предусмотрены с резервными электродвигателями вентиляторов. Приточные установки располагаются в венткамерах на обслуживаемых этажах, вытяжные установки – на кровле здания. Приемное устройство наружного воздуха для приточных установок подземной автостоянки располагается в уровне первого этажа, на высоте не ниже 2,0 м от уровня земли. Для помещений стоянки автомобилей наземных этажей предусмотрены системы механической вытяжной вентиляции. Вытяжные установки располагаются на кровле здания. Приточный воздух поступает через решетки в нижней части ограждающих конструкциях. Вытяжные системы предусмотрены с резервными электродвигателями вентиляторов. Самостоятельная система приточной вентиляции предусмотрена для помещения КПП на первом этаже. Система предусмотрена со 100% резервированием. Расход приточного воздуха принимается 60 м³/ч на человека. Самостоятельные вытяжные системы предусмотрены для помещений санузла и уборочного инвентаря. Транзитные воздуховоды покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. В системах вентиляции устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Кондиционирование В помещении КПП предусматривается установка сплит-системы кондиционирования воздуха. Наружный блок устанавливается в специально отведенной зоне на уровне первого этажа. Противодымная вентиляция Системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции предусмотрены автономными для каждого пожарного отсека (за исключения систем приточной противодымной вентиляции лифтовых шахт и лестниц). Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из помещения хранения автомобилей подземных и надземных уровней здания. Системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с механическим побуждением. Вентиляционное оборудование размещается на кровле здания. Выброс продуктов горения над покрытиями здания расположен не менее 5,0 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции и на высоте не менее 2,0 м от кровли из горючих материалов. Для помещения удалаемых продуктов горения из помещений автостоянки подземных уровней предусмотрены самостоятельные системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением. Подача наружного воздуха предусмотрена в нижнюю зону, на высоте не более 1,2 м со скоростью истечения воздуха не более 1,0 м/с. Расстояние между верхом отверстия для компенсации удалаемых продуктов горения и низом дымоприемной решетки составляет не менее 1,5 м. В помещение удалаемых продуктов горения из наземных уровней автостоянки предусмотрено через проемы в наружных ограждениях. Подача воздуха системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена в лифтовые шахты, незадымляемые лестничные клетки типа Н2, тамбур-шлюзы и помещения зон безопасности. Вентиляционное оборудование размещается на кровле и в венткамерах. Воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости. В системах противодымной вентиляции устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

4.2.2.11. В части систем теплоснабжения

Центральный тепловой пункт (ЦТП) Корректировкой предусмотрено: изменение схемы подключения систем теплопотребления с учетом изменения этажности здания и переноса помещения теплового узла на отметку 165,120 и уточнения расположения помещения ЦТП на отметке минус 4,800; устройство системы отопления четвертой зоны, применение температурного графика для всех систем отопления – 80-60°C; присоединение систем отопления первой и второй зон от оборудования ЦТП, третьей и четвертой зон – от теплового узла; присоединение систем горячего водоснабжения с первой по четвертую зоны от оборудования ЦТП, с пятой по седьмую зоны – от теплового узла; отмена решений по устройству системы защиты от протечек для систем отопления; отмена решений по дублированию запорной арматуры клапанами с электроприводами; изменение тепловых нагрузок всех систем (в том числе перспективной тепловой нагрузки); актуализация подбора основного тепломеханического оборудования; изменение расстановки оборудования в помещениях теплового пункта и теплового узла. Расчетная тепловая нагрузка

присоединения – 82-70/40-28 м вод. ст. Расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 77-43°C. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

4.2.2.12. В части систем связи и сигнализации

Корректировкой сетей и систем связи и сигнализации предусмотрено: изменение: технических условий на реализацию сети проводного радиовещания, на передачу сигналов на пульт "01", на сопряжение объектовой системы оповещения с региональной автоматизированной системой централизованного оповещения; технических условий на переустройство сетей связи ПАО "Ростелеком", ФГУП "РСВО", ПАО "МГТС"; мест размещения и количества оборудования систем связи и сигнализации; типа и состава оборудования систем связи и сигнализации; планового расположения трасс линейно-кабельных сооружений и кабельных линий связи, уточнение количества кабеля и материалов при переустройстве сетей связи ФГУП "РСВО", ПАО "МГТС". Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

4.2.2.13. В части систем автоматизации

Корректировкой решений в части автоматизации оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения здания ЖК1 предусмотрено: уточнение схемы автоматизации системы теплоснабжения; исключение решений по контролю протечек; уточнение схемы автоматизации систем вентиляции и кондиционирования; уточнение структурной схемы автоматизации и диспетчеризации инженерных систем; добавление решений по автоматизации и диспетчеризации здания многоуровневой парковки автомобилей (ЖК1.1). Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем здания ЖК1.1: общеобменной вентиляции; воздушно-тепловых завес; отвода условно чистых вод; вертикального транспорта; контроля концентрации загазованности (CO) в автостоянке; противопожарной защиты (системы противодымной защиты, системы внутреннего противопожарного водопровода, системы автоматического спринклерного пожаротушения и подачи сигналов на управление вертикальным транспортом). Автоматизация систем общеобменной вентиляции обеспечивает управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Управление воздушно-тепловыми завесами осуществляется автоматикой поставляемой комплектно завесами, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха. 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 приемников и сигнализацию верхнего аварийного уровня. Система управления и диспетчеризация противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения 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. Система диспетчеризации лифтового оборудования обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, обеспечивает связь между диспетчером, пассажиром, обслуживающим персоналом и основным посадочным этажом. Предусмотрены два лифта для парковки автомобилей и один пассажирский лифт. Управление вертикальным транспортом и светофорами осуществляется комплектной системой автоматизации. Основной контроллер первого автомобильного лифта координирует работу второго лифта и работу светофоров. Информация о работе систем вентиляции, лифтов и светофоров передается на АРМ диспетчера, расположенный на первом этаже. Кабели контроля и управления систем автоматизации и диспетчеризации предусмотрены типа нг(А)-HF. 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. В части противопожарных мероприятий предусматривается: автоматическое отключение общеобменной вентиляции и воздушно-тепловых; автоматическое включение систем противодымной вентиляции; автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции; автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции; автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов противопожарного водоснабжения и спринклерного водяного пожаротушения автостоянки; перемещение лифтов на первый этаж. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

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

Технологические решения Корректировкой предусмотрено: изменение количества этажей жилого здания с 70 до 75; уточнение расположения офисных помещений и шахт лифтов. исключение системы обслуживания фасадов здания; изменение количества офисных сотрудников до 76 человек; размещение здания многоуровневой автостоянки на 248 автомобилей в подземной части здания (предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей категорий – предусмотрено хранение автомобилей малого класса с габаритами не более 2,7x1,6 м в высотой не более

16 мест для автомобилей маломобильных групп населения, в том числе 8 мест для автомобилей инвалидов на кресле-коляске); система управления движением автотранспорта и автомобильными лифтами. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

4.2.2.15. В части объектов информатизации и связи

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности Корректировка подраздела в части обеспечения антитеррористической защищенности предусмотрена в полном объеме. В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен 3 класс значимости. Для обеспечения безопасности предусмотрено оборудование объекта системами: телевизионного наблюдения (СТН); охранного освещения (СОО); охранно-тревожной сигнализации (СОТС); экстренной связи (СЭС); контроля и управления доступом (СКУД); видеодомофонной связи (ВДС); телефонной связи; радиофикации. Вывод информации от систем безопасности предусмотрен на автоматизированные рабочие места (АРМ) в помещении пожарного поста (далее по тексту – помещение охраны), размещаемом на первом этаже жилого здания, и в помещении КПП, размещаемом на первом этаже здания многоуровневой автостоянки объекта. В помещениях автостоянки, вестибюле и лифтовом холле первого этажа, офисных помещениях второго этажа предусмотрена возможность единовременного нахождения, в любом из них, более 50 человек. В остальных помещениях объекта не предусмотрено единовременное нахождение, в любом из них, более 50 человек. Предусмотрено оборудование входов и помещений с возможным единовременным нахождением, в любом из них, более 50 человек СТН, СОО, СОТС, СЭС, с выводом информации в помещение охраны. На въезде в автостоянку предусмотрены шлагбаум и ворота. Управление шлагбаумом и воротами предусмотрено собственниками машино-мест с помощью средств СКУД, из помещения охраны и КПП. В помещении охраны предусмотрены АРМ систем безопасности, переговорное устройство СЭС, видеопульт ВДС, средство телефонной связи и абонентская точка системы радиофикации. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, в помещении охраны предусмотрено наличие ручного досмотрового металлодетектора, комплекта досмотровых зеркал. В КПП предусмотрены АРМ СКУД, переговорное устройство СЭС, видеопульт ВДС, средство телефонной связи и абонентская точка системы радиофикации. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, в КПП предусмотрено наличие ручного досмотрового металлодетектора, комплекта досмотровых зеркал. На входе в вестибюль первого этажа жилого здания объекта предусмотрен локальный пост охраны, оснащенный видеопультом ВДС. Предусмотрены требования к обеспечению безопасной эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности.

4.2.2.16. В части организации строительства

Корректировка выполнена в полном объеме. Раздел разработан в объеме, определенным заданием на проектирование. Продолжительность строительства определена директивно заданием на проектирование и составляет 41 месяц.

4.2.2.17. В части организации строительства

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. В подготовительный период предусматривается ограждение зоны работ, установка временных зданий и сооружений, устройство площадок складирования демонтируемых элементов, обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, освещением, средствами связи и пожаротушения, установка пункта мойки колес автотранспорта. Электроснабжение на период работ выполняется от существующих сетей. Проектной документацией предусмотрены решения по демонтажу возведенных участков железобетонных строительных конструкций, устроенного ограждения котлована. Демонтажные работы выполняются вручную с применением средств малой механизации. Разделение демонтируемых железобетонных конструкций на фрагменты выполняется при помощи алмазного бурения и алмазной резки канатом. Выдача на площадки складирования демонтируемых элементов и дальнейшая погрузка на автосамосвалы с последующим вывозом для утилизации выполняется автомобильными кранами грузоподъемностью 50,0 т.

4.2.2.18. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам В представленных проектных решениях предусмотрено, в том числе, корректировка в части расчетов воздействия источников шума от лифтового и вентиляционного оборудования, и систем кондиционирования на период эксплуатации проектируемого жилого дома. Также предусмотрена корректировка акустических расчетов на период строительства. По результатам выполненных расчетов установлено, что выполнение рекомендуемых проектными решениями шумозащитных мероприятий для инженерных систем и технологического оборудования позволит обеспечить нормативные уровни шума, как в нормируемых помещениях проектируемого здания, так и на ближайших территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания. Размещение лифтовых шахт смежно с помещениями с постоянным пребыванием людей на первом и втором этажах не окажет сверхнормативного акустического воздействия. При проведении строительных работ предусматриваются организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию. Параметры светового

4.2.2.19. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране объектов растительного мира Корректировка мероприятий по охране объектов растительного мира (дендрологической части проекта), плана восстановления нарушенного благоустройства в части озеленения, плана озеленения на участок строительства предусмотрена в полном объеме. В соответствии с откорректированной проектной документацией на участке строительства подготовительного и основного периода строительства (этапа 1 и этапа 2) произрастают 89 деревьев и 294 кустарника, из них: сохраняются 78 деревьев и 103 кустарника, вырубаются 11 деревьев и 191 кустарник (в том числе в пятиметровой зоне сноса вырубается 31 кустарник). На участке строительства основного периода строительства (этапа 3) произрастают 78 деревьев и 103 кустарника, из них: сохраняются 31 дерево и 40 кустарников, вырубаются 47 деревьев и 63 кустарника (в том числе в пятиметровой зоне сноса вырубаются 15 деревьев и 42 кустарника). В зоне прокладки сетей инженерного обеспечения до точек подключения, участке организации бытового городка, участке дополнительного благоустройства произрастают 19 деревьев и 92 кустарника, из них: сохраняются 6 деревьев и 1 кустарник, вырубаются 13 деревьев и 91 кустарник, под въезды-выезды уничтожается 320,0 м² травяного покрова. После завершения прокладки сетей инженерного обеспечения и ведения строительных работ проектными решениями предусмотрено восстановление нарушенного травяного покрова, посадка 10 деревьев, 27 кустарников в зоне производства работ и посадка 3 деревьев предусмотрена на прилегающей территории. Общая площадь озеленения участка строительства составляет 37,5 м², общая площадь озеленения стилобатной части составляет 45,0 м², участка дополнительного благоустройства составляет 478,0 м². Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрено на естественном основании: посадка 6 кустарников, устройство газона на площади 5,0 м², устройство цветников из однолетников на площади 30,0 м²; на стилобатной части здания предусмотрено: посадка 100 кустарников, устройство газона на площади 5,0 м², посадка 4 деревьев в кадки. На дополнительном участке благоустройства предусмотрено устройство газона на площади 225,0 м², устройство газона на откосах с учетом заложения склона на 380,0 м².

4.2.2.20. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха В связи с изменением проектных решений по организации строительства, представлены новые результаты оценки воздействия на состояние атмосферного воздуха. В период ведения работ по строительству объекта и прокладке наружных инженерных сетей в атмосферу будут поступать загрязняющие вещества 21 наименования. Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период строительства предусмотрены: рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, исключение простоев машин с работающими двигателями. В период эксплуатации объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться устья систем вытяжной вентиляции из гаража-стоянки, регламентные пуски ДГУ аварийного энергоснабжения, двигатели обслуживающего автотранспорта. В атмосферу ожидается поступление 0,746 г/с (2,351 т/год) загрязняющих веществ 11 наименований. По результатам представленных расчетов, реализация откорректированных проектных решений допустима в части воздействия на состояние атмосферного воздуха. Мероприятия по охране водных объектов В связи с изменением проектных решений выполнены перерасчеты объемов поверхностного стока с проектируемой территории на период строительства и эксплуатации объекта. В период прокладки наружных инженерных сетей предусмотрен организованный отвод поверхностных сточных вод со стройплощадок в сеть городской дождевой канализации после предварительного осветления. Корректировка проектных решений допустима в части воздействия на водную среду. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее выданным заключением Мосгосэкспертизы от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17. Мероприятия по обращению с отходами В связи с изменением проектных решений по организации строительства уточнены перечень и порядок обращения с отходами в период ведения строительных работ. Откорректированы расчеты количества отходов, учтены дополнительные отходы от демонтажа существующих строительных конструкций. Откорректированы расчеты объема отходов, образующихся в период эксплуатации объекта в связи с изменением проектных решений. Ориентировочный годовой объем отходов шести наименований увеличится и составит 939,2 т/год. Для накопления отходов предусмотрены специально оборудованные закрытые площадки. Отходы подлежат своевременной передаче специализированным организациям для обезвреживания и на санкционированные объекты размещения отходов. При соблюдении ранее предусмотренных правил и требований обращения с отходами, реализация откорректированных проектных решений допустима. Остальные проектные решения – без изменений, в соответствии с ранее выданным заключением Мосгосэкспертизы от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17. Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ. Проектные решения переработаны и дополнены на основании актуализированных результатов инженерно-экологических изысканий. Почвы и грунты территории подлежат использованию в соответствии с выполненным условным зонированием в зависимости от уровня и характера распространения загрязнения, глубины ведения земляных работ. Почвы и грунты в зоне "А" в слое 0-0,2 м (после дезинфекции с последующим лабораторным контролем), в зоне "Б" в слоях 0-0,2 м и 1,5-3 м, зоне "В" в слое 0,0-1,5 м (0,0-0,2 м - после дезинфекции с последующим лабораторным контролем), зоне "Г" в слое 0,2-1,5 м, отнесенные к "опасной" категории загрязнения могут быть ограниченно использованы под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. Почвы и грунты в зоне "А" в слое 0,2-14,2 м, зоне "Б" в слоях 0,2-1,5 м и 3-5 м, зоне "В" в слое 1,5-5,0 м, отнесенные к "допустимой" категории загрязнения, рекомендуется использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Почвы и грунты в зоне "Г" в слое 0,0-0,2 м на

4.2.2.21. В части пожарной безопасности

Проектные решения переработаны в полном объеме. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее по тексту – № 123-ФЗ). Для проектируемого объекта защиты представлены разработанные и согласованные в установленном порядке СТУ ПБ. Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ ПБ, реализованы в проектной документации. Высота объекта защиты в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009 составляет не более 274,4 м. На рассматриваемом объекте проектной документацией предусматривается система обеспечения пожарной безопасности, направленная на предотвращение возможных пожаров, обеспечение безопасности людей и защиту имущества при пожаре. Расстояния между проектируемым зданием объекта защиты и до соседних зданий, сооружений и плоскостных автостоянок предусмотрены соответствующими требованиями СП 4.13130.2013, СТУ ПБ. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты соответствует требованиям ст.76 № 123-ФЗ и не превышает 10 минут. Проезды и подъезды для пожарной автотехники предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Ширина проездов, их количество, параметры удаленности от фасадов обоснованы в разработанном с СТУ ПБ отчете о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров. Конструкция дорожного покрытия в зоне проездов (а также конструкции, на которых они устраиваются) учитывает нагрузку от пожарных машин. Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 8.13130.2009, с расходом воды не менее 110 л/с. Наружное пожаротушение объекта защиты предусмотрено не менее чем от трех пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200,0 м с учетом прокладки рукавных линий. Объект защиты в соответствии с СТУ ПБ и СП 2.13130.2012 запроектирован разделенным противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа (в жилом корпусе с повышенным до REI 240 пределами огнестойкости) на восемь пожарных отсеков I степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 240 в жилом корпусе и до R(EI) 150 во встроенной автостоянке, класса конструктивной пожарной опасности С0: 1 пожарный отсек – подземная часть жилого корпуса с индивидуальными кладовыми, класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, категории В по взрывопожарной опасности, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 2 пожарный отсек – с 1 по 20 этажи жилого корпуса, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 3 пожарный отсек – с 21 по 35 этажи жилого корпуса, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 4 пожарный отсек – с 36 по 48 этажи жилого корпуса, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 5 пожарный отсек – с 49 по 63 этажи жилого корпуса, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 6 пожарный отсек – с 64 этажа и выше жилого корпуса, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 7 пожарный отсек – подземная часть корпуса полумеханизированной автостоянки, класса функциональной пожарной опасности Ф 5.2, категории В по взрывопожарной опасности, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м²; 8 пожарный отсек – надземная часть корпуса полумеханизированной автостоянки, класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, категории В по взрывопожарной опасности, с площадью этажа отсека не более 2 500,0 м². Объект защиты запроектирован в железобетонных несущих конструкциях. Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СТУ ПБ. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, 22 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Объемно-планировочные решения объекта защиты приняты в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативно-технических документов и СТУ ПБ. В местах примыкания к междуэтажным перекрытиям наружных стен в жилом корпусе проектом предусмотрено в соответствии с СП 2.13130.2012 устройство глухих участков стен (междуэтажных поясов) класса пожарной опасности К0, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 60 в границах пожарного отсека и не менее EI 240 на границах разделения на пожарные отсеки. Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СТУ ПБ, СП 4.13130.2013. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СТУ ПБ и СП 2.13130.2012. Размещение в здании кладовых жильцов выполнено в соответствии с требованиями СТУ ПБ. Выделение отдельных кладовых предусмотрено противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60, с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Разделение кладовых между собой предусмотрено противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. При объединении кладовых в блоки, площадь каждого блока предусмотрена не более 200,0 м². Площадь каждой кладовой не превышает 10,0 м². Располагаемые в соответствии с СТУ ПБ в жилом корпусе на жилых этажах помещения мусоросборных комнат и на первом этаже блок помещений по обслуживанию мусоросборных комнат, выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнениями проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Встроено-пристроенные помещения общественного назначения, располагаемые на первом и втором этажах жилого корпуса, отделяются от жилой части глухими стенами (перегородками) с пределом огнестойкости не менее R(EI) 60. Сообщение помещений управляющей компании (в том числе помещения пожарного поста, помещения отдыха персонала) с вестибюлем жилой части выполнено в соответствии с СТУ ПБ через противопожарные двери 1-го типа. Эвакуационные пути и выходы

маршей, площадок и дверей в лестничных клетках принята в соответствии с СТУ ПБ. Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СТУ ПБ, СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП 7.13130.2013. Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012, СТУ ПБ. Для эвакуации маломобильных групп населения на объекте защиты запроектированы пожаробезопасные зоны, выполненные в соответствии с требованиями п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013, СТУ ПБ. Выходы из устраиваемых на объекте защиты в соответствии с требованиями СТУ ПБ и отделяемых от этажей ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 120 технических пространств (без размещения оборудования и постоянного пребывания людей) высотой менее 1,8 м, выполнены с учетом требований СТУ ПБ. Количество и размеры и исполнение выходов из технических пространств соответствуют требованиям СТУ ПБ. Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст.134, табл.28, 29 №123-ФЗ, СТУ ПБ. Безопасность принятых проектных решений подтверждена расчетами пожарного риска, выполненными в соответствии с Методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 с учетом требований СТУ ПБ. Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79

№ 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, 140 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, 90 № 123-ФЗ, раздела 7 СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Объект защиты в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативно-технических документов и СТУ ПБ оборудуется комплексом систем противопожарной защиты: автоматическими установками пожаротушения; системой автоматической пожарной сигнализации; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; внутренним противопожарным водопроводом; системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции. системой аварийного (эвакуационного) освещения; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности; молниезащитой. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ ПБ и СП 6.13130.2013. Передача сигналов при пожаре на объекте защиты предусмотрена в помещение с круглосуточным пребыванием персонала с автоматическим выводом сигналов о возникновении пожара на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта. В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

4.2.2.22. В части объемно-планировочных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Корректировка проектной документации раздела предусмотрена в полном объеме. Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам здания. Для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрены пешеходные пути, с учетом движения инвалидов на креслах-колясках, шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 5%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок – не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. В местах изменения высот поверхности пешеходных путей их выполняют плавным понижением с уклоном не более 5% (1:20) или обустраивают бордюрными пандусами. Информацию для инвалидов с нарушениями зрения о приближении их к зонам повышенной опасности (отдельно стоящим опорам, стойкам и другим препятствиям, лестницам, пешеходным переходам и т.д.) обеспечивается устройством тактильно-контрастных наземных указателей по ГОСТ Р 52875 или изменением фактуры поверхности пешеходного пути с подобными характеристиками. На участке на основных путях движения людей предусмотрены места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями, светильниками. На участке не предусмотрено парковочных мест для МГН. Машино-места для МГН расположены в здании многоуровневой стоянке автомобилей, в количестве 20 машино-мест, из них 8 машино-мест с размерами 6,0x3,6 м. В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы, доступ МГН в здание автостоянки предусмотрен на первый подземный и первый этажи. Места посадки/высадки инвалидов на участке расположены на расстоянии не далее 50,0 м от входов в помещения общественного назначения, и не далее 100,0 м от входа в жилую часть комплекса. Входы в жилую часть и в нежилые помещения общественного назначения организованы без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Размеры входных площадок – не менее 1,4x2,0 или 1,50x1,85 м, поверхность твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Размер проемов входных дверей в свету не менее 0,9 м. Свободное пространство со стороны ручки двери предусмотрено: при открывании от себя – не менее 0,3 м; при открывании к себе – не менее 0,6 м. Глубина входных тамбуров в жилую часть не менее 2,3 м при ширине тамбура не менее 1,5 м. Ширина путей движения – не менее 1,5 м в одном направлении и не менее 1,8 – при встречном движении. При движении по коридору инвалиды на кресле-

выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9 м. При глубине откоса в стене открытого и дверного проема более 1,0 м ширина проема – не менее 1,2 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов (при входе в жилой дом, выходе на лоджию и т.п.) их высота или перепад высот не превышает 0,014 м. В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы, квартир для МГН в жилом комплексе не предусмотрено, доступ на 2 этаж стилобатной части предусмотрен для МГН групп М1-М3 (за исключением группы М4). Конструктивные элементы и устройства внутри здания, а также декоративные элементы, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, кроме пожарного оборудования, выступающего из стены не более чем на 0,20 м, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пола. При размещении устройств, указателей на отдельно стоящей опоре не выступают более чем на 0,3 м. В помещениях, доступных МГН, не применяются ворсовые ковры с толщиной покрытия (с учетом высоты ворса) – более 0,013 м. В составе помещений общественного назначения оборудованы универсальные санитарные узлы глубиной не менее – 2,25 м, шириной не менее – 2,20 м. Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету с открыванием наружу. В универсальной кабине предусмотрена установка стационарных и откидных опорных поручней, а также переносных или закрепленных на стене складных сидений. Доступ МГН на все этажи жилой части здания и на первый подземный этаж многоуровневой автостоянки обеспечивается с помощью лифтов с глубиной кабины не менее 2,1 м, с шириной дверного проема – 0,9 м. Лифты оснащены системами управления и противодымной защитой. На боковых поверхностях дверных проемов выходов из лифтов на высоте 1,5 м от уровня пола предусмотрено обозначение номера этажа рельефными цифрами, продублированными шрифтом Брайля. Размер знака имеет высоту 50 мм и высоту рельефа не менее 1,0 мм. На стене напротив каждой кабины лифта на высоте 1,5 м предусмотрено обозначение этажа высотой цифр не менее 0,1 и не более 0,2 м, контрастное по отношению к цвету поверхности стены. Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах жилого дома и многоуровневой автостоянки. Информирующие 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. Помещения и места обслуживания, оборудованные стационарной системой обеспечения разборчивости звуковой информации, а также технические средства связи обозначаются по ГОСТ Р 52131. Предусмотрена возможность организации рабочего места для МГН групп М1-М3 в помещениях общественного назначения жилого комплекса.

4.2.2.23. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов Раздел откорректирован в полном объеме. Предусмотрено утепление ограждающих конструкций: цокольной части наружных стен – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм; наружных стен в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором – плитами из минеральной ваты общей толщиной 150 мм; наружных стен в составе фасадной системы с наружным штукатурным слоем – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм; наружных стен с облицовкой стемалитом – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм; перекрытий под нависающей частью – плитами из минеральной ваты толщиной 200 мм; основного покрытия – уклонообразующим слоем из пеностекольного щебня толщиной от 270 мм до 360 мм; покрытия (террас) – плитами из пенополизоциануата (PIR) толщиной 100 мм. Заполнение световых проемов: окнами с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевых сплавов, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 0,83 м²·°C/Вт; витражи общественной части с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием и заполнением аргоном в профилях из алюминиевого сплава в составе стоечно-ригельной фасадной системы, с приведенным сопротивлением теплопередаче изделия: 1,0 м²·°C/Вт. В качестве основных энергосберегающих мероприятий предусмотрено: применение высококачественной тепловой изоляции трубопроводов системы отопления; автоматизация систем отопления и вентиляции; установка воздушно-тепловых завес; рекуперация тепла вытяжного воздуха; на вводе воды в здание, а также на ответвлениях к водопотребителям арендаторов устанавливаются водомерные узлы с водосчетчиками; использование светодиодных светильников и светильников с энергосберегающими лампами; предусмотрена система управления освещением; предусмотрена компенсация реактивной мощности.

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: ООО "Строй-Комплекс" от 14.11.2022 № Исх.с.к/0290-22 (с приложением схемы) о сроке ввода подъездных дорог; Префектуры Южного административного округа города Москвы от 02.11.2022 № 01-21-11317/2, Управы Донского района города Москвы от 26.10.2022 № ДО-16-404/2 о возможности устройства проездов на участке балансодержателей; ООО "Строй-Комплекс" от 24.10.2022 № Исх.с.к/0260-22 с приложением Свидетельства об утверждении АГР от 13.09.2022 № 732-2-22/С, с приложением письма Департамента культурного наследия города Москвы от 17.07.2022 № ДКН-16-09-3982/22-1 о принятой высоте (отметке) по объекту. Представлены СТУ согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (письма

4.2.3.2. В части конструктивных решений

Представлены материалы, обосновывающие проектные решения: Том. Расчетно-пояснительная записка. № МКЗ-DNS-SPD-KP.4-В, АО "НИЦ "Строительство", б/д. Том. Расчетно-пояснительная записка. ЖК1 (высотное здание). ООО "М.К.3 Инжиниринг", б/н, б/д. Том. Расчетно-пояснительная записка. ЖК1 (техническое здание). № 211/22. ООО "М.К.3 Инжиниринг", 08.2022. Том. Расчетно-пояснительная записка. ЖК1.1 (здание автостоянки) № 211/22, ООО "М.К.3 Инжиниринг", 08.2022. Том. Расчет на прочность. ООО "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО БАУТЕХНОЛОДЖИ", б/н, б/д. Научно-технический отчет. Том I. Научно-техническое сопровождение. № 389-1-2022, АО "НИЦ "Строительство", б/д. Научно-технический отчет. Том II. Независимый поверочный расчет. ЖК1. № 390-1-2022, АО "НИЦ "Строительство", б/д. Научно-технический отчет. Том III. Независимый поверочный расчет. ЖК1.1. № 392-1-2022, АО "НИЦ "Строительство", б/д. Научно-технический отчет. Том IV. Независимый поверочный расчет. Техническое здание. № 392-1-2022, АО "НИЦ "Строительство", б/д. Научно-технический отчет по результатам расчета коэффициентов жесткости основания свайного фундамента, несущей способности свай и выдачей рекомендаций по контролю несущей способности свай. АО "НИЦ "Строительство", б/н, б/д. Научно-техническое заключение. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 16.12.2022. Научно-технический отчет. Экспериментальные (в аэродинамической трубе) и компьютерные исследования и разработка рекомендаций по назначению расчетных ветровых нагрузок на фасады корпусов. № 107-С17/2022, НИИ МЕХАНИКИ МГУ, 07.02.2022. Техническое заключение № 1. ООО "АЙБЕКС", б/н, 12.12.2022. Техническое заключение № 2. ООО "АЙБЕКС", б/н, 12.12.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.5. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.8. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, 5-й Донской проезд, д.21, корп.13. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, вл.5. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.3. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.1, стр.1. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций здания по адресу: г.Москва, Канатчиковский проезд, д.5, стр.2. АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Научно-технический отчет. Обследование технического состояния строительных конструкций участка коллектора теплосети (камеры 306-308). АО "НИЦ "Строительство", б/н, 28.01.2022. Техническое заключение по результатам визуального инженерно-технического обследования наружных инженерных сетей, попадающих в зону влияния нового строительства. ООО "ЛСП", б/н, 13.12.2022. Научно-техническое заключение. Определение зоны и степени влияния на окружающую застройку и инженерные коммуникации от строительства объекта, № 1090-К-П-4-СП(14/39)-21, АО "НИЦ "Строительство", б/д. Расчет сохранности конструкций и механической безопасности тепловых сетей. ООО "М.К.3 Инжиниринг", б/н, б/д.

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

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) - 17.11.2022

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.

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, 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) - 24.07.2022

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта "Жилой комплекс с развитой инфраструктурой. 1-й Этап строительства (корректировка)" по адресу: 5-й Донской проезд, влад.21, к.6, Донской 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 изложены в положительных заключениях Мосгосэкспертизы от 08.12.2016 № 77-1-1-3-4256-16, от 20.09.2017 № 77-1-1-3-3935-17.

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) 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

3) 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

4) Самогаев Роман Борисович

5) Агафонкин Павел Валерьевич

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-28-12758

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

6) Гридин Алексей Вячеславович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-16-10825

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

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) 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

9) 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

10) Конышев Сергей Сергеевич

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-39-14322

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.10.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.10.2026

11) 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

12) 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

13) Хицков Владимир Иванович

Направление деятельности: 59. Объекты информатизации и связи

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-59-14889

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.06.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.06.2027

14) Аборин Сергей Борисович

Направление деятельности: 35. Организация строительства

15) 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

16) Михалева Ирина Вячеславовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-8-10830

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

17) Кирносов Денис Леонидович

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-30-14111

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.04.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.04.2026

18) Калинин Анатолий Борисович

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-31-12857

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.11.2029

19) Ипатов Евгений Александрович

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-41-11833

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

20) Яковлев Сергей Викторович

Направление деятельности: 22. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-22-11844

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

21) Кузнецова Наталья Владимировна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-23-11717

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.02.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.02.2029

22) Сергеева Наталья Михайловна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-25-11346

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

23) Ильина Надежда Николаевна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-27-12846

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.11.2029

Сертификат 7DBEC922F70FD1B6B579436DF
DB4DD576A204B16
Владелец Папонова Ольга
Александровна
Действителен с 10.01.2022 по 10.04.2023

Сертификат 6240C65011CAE36AD47EF15A4
F10553A4
Владелец Никольская Мария
Александровна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 209354A263A076C41DF66B798
AB81DE216B6BEB7
Владелец Кирикович Ольга Арсеновна
Действителен с 16.12.2021 по 16.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6F88695212E646940D484E8479
19F49BB1459866
Владелец Филиппов Александр
Борисович
Действителен с 21.12.2021 по 21.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5BC116972E61DF05B650DC4EA
2F0A561
Владелец Самогаев Роман Борисович
Действителен с 01.09.2022 по 25.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64273F700B3AD08A845E3623F
F7A4B084
Владелец Агафонкин Павел Валерьевич
Действителен с 30.09.2021 по 30.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B3ADED001DAED8BA43194302
0898588F
Владелец Гридин Алексей Вячеславович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6F3101D01D3ADD2864D78AFEB
EC98525C
Владелец Кувшинов Евгений
Владимирович
Действителен с 01.11.2021 по 01.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6442AFF000EAE82AF4CBF1809
4EDF5EA2
Владелец Соколов Дмитрий Викторович
Действителен с 30.12.2021 по 30.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 680A8FE000EAE1791427A24915
6AA08D9
Владелец Гунин Вячеслав Владимирович
Действителен с 30.12.2021 по 30.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 66D95D90020AECE954ED229E2
68F17B5A
Владелец Конышев Сергей Сергеевич
Действителен с 17.01.2022 по 17.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6456868011CAE43AB4722453F6
C7F27AB
Владелец Сущенко Сергей Викторович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7DBB26A01DCAEA4A24FE22200
AF2A18C9
Владелец Русанов Евгений Сергеевич
Действителен с 25.07.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 60A328500AEAE4F854134E3AD
2AF6FB32
Владелец Хицков Владимир
Иванович
Действителен с 08.06.2022 по 08.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61A03F000F6ADA1A9400711179
7607A04
Владелец Аборин Сергей Борисович
Действителен с 06.12.2021 по 06.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 613BF0301F3ADCA814F5C1275E
8B01351
Владелец Сергеева Наталья Михайловна
Действителен с 03.12.2021 по 03.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A964EC001DAE58AA4C5F1F41
F1C941F5
Владелец Михалева Ирина Вячеславовна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 604B484D9F45C5A6127190A32
0FBA172A11760FD
Владелец Кирносов Денис Леонидович
Действителен с 15.12.2021 по 15.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 682BC55011CAEFE8A49E4633D
8E0C0013
Владелец Калинин Анатолий Борисович
Действителен с 13.01.2022 по 13.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7458C6B01DCAE9D944B43828B
DA1B427F
Владелец Ипатов Евгений
Александрович
Действителен с 25.07.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 688A4250100AEBCB8A443D6008
5F64A3BB
Владелец Яковлев Сергей Викторович
Действителен с 16.12.2021 по 16.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64B20E8001DAE6788418711351
F9649FF
Владелец Кузнецова Наталья
Владимировна
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6F5B7EA001DAEBDA24C973F85
2064C46E

