

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-047836-2023

Дата присвоения номера: 15.08.2023 17:27:53

Дата утверждения заключения экспертизы: 15.08.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор департамента экспертизы  
Папонова Ольга Александровна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

**Наименование объекта экспертизы:**  
Многофункциональный жилой комплекс (5-й этап)

**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 экспертизы**

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

## **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** Акционерное общество "МР Групп"  
**ОГРН:** 1067746302491  
**ИНН:** 7714637341  
**КПП:** 771501001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, 127015, Новодмитровская ул., д. 2, корп. 2, пом. XXXI

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

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 05.04.2023 № 2047-9000007-049101-002655/23, Акционерное общество "МР Групп"
2. Договор от 13.04.2023 № НГ/14, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"
3. Дополнительное соглашение от 02.06.2023 № 1, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"
4. Дополнительное соглашение от 10.07.2023 № 2, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"
5. Дополнительное соглашение от 24.07.2023 № 3, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"
6. Дополнительное соглашение от 09.08.2023 № 4, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"
7. Дополнительное соглашение от 10.08.2023 № 5, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Акционерным обществом "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"

## **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 экспертизы**

1. Специальные технические условия на проектирование и строительство (далее по тексту – СТУ) объекта "Многофункциональный жилой комплекс (5-й этап)" по адресу: г.Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508 от 18.07.2023 № б/н, ООО "Консультационно-экспертный центр"
2. Письмо о согласовании СТУ от 18.07.2023 № МКЭ-30-1126/23-1, Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве государственной экспертизе проектов
3. Специальные технические, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта: "Многофункциональный жилой комплекс (5-й этап)" по адресу: г. Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508 (далее по тексту – СТУ ПБ) от 13.07.2023 № б/н, ООО "Консультационно-экспертный центр".
4. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 07.07.2023 № ГУ-ИСХ-61273, УНПР ГУ МЧС России по г.Москве.
5. Письмо о согласовании СТУ ПБ от 13.07.2023 № МКЭ-30-1044/23-1, Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.
6. Положительное заключение повторной государственной экспертизы по проектной документации на строительство объекта "Многофункциональный жилой комплекс (1-й этап) (корректировка)" по адресу: Волоколамское ш. 77:08:0005010:1538, район Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы от 31.03.2023 № 77-1-1-2-016224-2023, выданное ГАУ "Московская государственная экспертиза".
7. Положительное заключение государственной экспертизы по проектной документации на строительство объекта "Здание общеобразовательной организации на 815 человек (общее образование), г. Москва, СЗАО, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3509" по адресу: Волоколамское ш., 77:08:0005010:3509, район Покровское-Стрешнево Северо-

Западного административного округа города Москвы от 10.07.2023 № 77-1-1-3-039589-2023, выданное ГАУ "Московская государственная экспертиза".

8. Положительное заключение повторной государственной экспертизы проектной документации и результатам инженерных изысканий на строительство объекта Многофункциональный жилой комплекс (1-й этап) (корректировка)" по адресу: Волоколамское ш. 77:08:0005010:1538, район Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы" от 19.10.2022 № 77-1-1-3-073993-2022, выданное ГАУ "Московская государственная экспертиза".

9. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатам инженерных изысканий на строительство объекта "Многофункциональный жилой комплекс (3-й этап)" от 28.03.2023 № 77-1-1-3-015127-2023, выданное ГАУ "Московская государственная экспертиза".

10. Выписка общества с ограниченной ответственностью "ПРОЕКТМЕГАНОМ" (ООО "ПРОЕКТМЕГАНОМ") из реестра членов СРО (СРО-П-003-18052009, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-003-007736200629-0045 от 15.06.2009) от 07.06.2023 № 7736200629-20230607-1342, выданная Ассоциацией "Гильдия архитекторов и инженеров"

11. Выписка общества с ограниченной ответственностью "ЭггерТИнжиниринг" (ООО "ЭггерТИнжиниринг") из реестра членов СРО (СРО-П-012-06072009, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-012-007839501762-0341 от 05.02.2016) от 28.02.2023 № 7839501762-20230228-1154, выданная Саморегулируемой организацией Ассоциация проектных организаций "Союзпетрострой-Проект"

12. Выписка общества с ограниченной ответственностью "ПКТИГрупп" (ООО "ПКТИГрупп") из реестра членов СРО (СРО-П-185-16052013, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-185-007728755472-0382 от 15.08.2017) от 14.02.2023 № 7728755472-20230214-1641, выданная Саморегулируемой организацией Союз проектных организаций "ПроЭк"

13. Выписка общества с ограниченной ответственностью "Макспроект" из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 30.09.2010 № П-140-007726641448-0117), от 03.07.2023 № 7726641448-20230703-1013, выданная Ассоциацией Саморегулируемая организация "Профессиональное объединение проектировщиков Московской области "Мособлпрофпроект".

14. Выписка общества с ограниченной ответственностью "Инженерно-консультационный центр проблем фундаментостроения" из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 02.12.2009 № П-003-005013026870-0144), от 18.01.2023 № 5013026870-20230118-1410, выданная Ассоциацией "Гильдия архитекторов и инженеров"

15. Выписка общества с ограниченной ответственностью "Придемман РУС" из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 14.01.2021 № П-166-005047246062-2061), от 26.06.2023 № 5047246062-20230626-1616, выданная саморегулируемой организацией ассоциация проектировщиков "Содействия организациям проектной отрасли"

16. Выписка общества с ограниченной ответственностью "Партнер-Эко" (ООО "Партнер-Эко") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: от 24.12.2009 № 138) от 02.03.2023 № ЦСП 03/23-138-6174, выданная Ассоциацией Саморегулируемой организации "Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций" (Ассоциация СРО "ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ")

17. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "ЭкоГлавПроект" (ООО "ЭкоГлавПроект") из реестра членов СРО (СРО-П-027-18092009, регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № П-027-007728777814-0308 от 01.02.2018) от 20.06.2023 № 7728777814-20230620-1634, выданная Ассоциацией "НОПРИЗ".

18. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "Геостандарт" (ООО "Геостандарт") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № 1332 от 15.02.2010) от 10.11.2021 № 9890/2021, выданная Ассоциацией "Инженерные изыскания в строительстве".

19. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" (ООО "ЮНИПРОЕКТ") из реестра членов СРО (регистрационный номер и дата регистрации в реестре: № И-036-009704035447-1587 от 10.11.2020) от 05.06.2023 № 9704035447-20230605-1057, выданная Ассоциацией "НОПРИЗ".

20. Выписка Общества с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" (ООО "ЮНИПРОЕКТ") из реестра членов СРО (регистрационный номер 101120/744 от 10.11.2020) от 13.02.2023 № 14, выданная Ассоциацией "Объединение изыскателей "Альянс".

21. Результаты инженерных изысканий (9 документ(ов) - 10 файл(ов))

22. Проектная документация (56 документ(ов) - 56 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многофункциональный жилой комплекс (5-й этап)

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

Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508, район Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы.

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

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

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки объекта	квадратный метр	12 371,0, в том числе:
Площадь застройки объекта	квадратный метр	5 305,0 (секции 1-5)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	312,0 (корпус общественного назначения)
Площадь застройки объекта	квадратный метр	6 754,0 (подземной части, выходящей за абрис проекции зданий)
Общая площадь объекта	квадратный метр	60 195,0, в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	12 060,0 (подземной части), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	11 929,0 (подземной части) секции 1-5
Общая площадь объекта	квадратный метр	131,0 (корпус общественного назначения)
Общая площадь объекта	квадратный метр	48 135,0 (наземная часть), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	47 375,0 (секции 1-5)
Общая площадь объекта	квадратный метр	760,0 (корпус общественного назначения)
Общая площадь объекта	квадратный метр	4225,74 (площадь встроенно-пристроенных помещений общественного назначения), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	3 373,97 (на 1, минус 1 этаже в секциях 1-5)
Общая площадь объекта	квадратный метр	851,77 (корпус общественного назначения)
Количество этажей объекта	этажей	3-15 + 1 подземный
Строительный объем объекта	кубический метр	285 561,0, в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	70 013,0 (подземной части), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	69 145,0 (подземной части) секции 1-5
Строительный объем объекта	кубический метр	868,0 (корпус общественного назначения)
Строительный объем объекта	кубический метр	215 548,0 (наземной части), в том числе:
Строительный объем объекта	кубический метр	211 483,0 (наземной части) секции 1-5
Строительный объем объекта	кубический метр	4 065,0 (корпус общественного назначения)
Количество квартир	штук	530, в том числе:
Количество квартир	штук	213 (1К. квартира однокомнатная)
Количество квартир	штук	167 (2К. квартира двухкомнатная)
Количество квартир	штук	120 (3К. квартира трехкомнатная)
Количество квартир	штук	30 (4К. квартира четырехкомнатная)
Общая площадь объекта	квадратный метр	50 669,0 (суммарная поэтажная площадь (ГНС))
Количество машино-мест, подземных, внутри объекта	машино-мест	306
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	35 441,0 (в том числе веранд - 751,03) / 34 166,7
Общая площадь объекта	квадратный метр	4 225,74 (общая площадь помещений общественного назначения), в том числе:

Общая площадь объекта	квадратный метр	766,51 (общественное питание)
Общая площадь объекта	квадратный метр	545,40 (магазины)
Общая площадь объекта	квадратный метр	2 870,06 (деловое управление)
Общая площадь объекта	квадратный метр	14,32 (помещение постаматов)
Общая площадь объекта	квадратный метр	29,45 (помещение провайдера)
Общая площадь объекта	квадратный метр	589,43 (общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых), в том числе:
Общая площадь объекта	квадратный метр	412,96 (общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых) подземной части
Общая площадь объекта	квадратный метр	176,47 (общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых) наземной части
Количество	единиц	105 (количество внеквартирных хозяйственных кладовых), в том числе:
Количество	единиц	63 (количество внеквартирных хозяйственных кладовых) подземной части)
Количество	единиц	42 (количество внеквартирных хозяйственных кладовых) наземной части)

## **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: ПВ

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: река Москва. 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 второй надпойменной террасы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 137,42 до 139,52. На участке изысканий выделено 12 инженерно-геологических элементов. Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает: техногенные отложения, представленные песками средней крупности, с прослоями суглинков полутвердых, с включениями строительного мусора, пройденной мощностью 0,5-4,3 м; аллювиальные отложения второй надпойменной террасы, представленные песками средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения и насыщенными водой с включениями гравия и гальки, пройденной мощностью 0,6-6,4 м; моренные отложения, представленные суглинками полутвердыми, с прослоями песков мелких и с включениями дресвы и щебня, пройденной мощностью 0,5-7,3 м; флювиогляциальные отложения, представленные: песками пылеватыми, плотными, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, пройденной мощностью 2,9-8,8 м; супесями пластичными, с прослоями песков насыщенных водой, с включениями дресвы, пройденной мощностью 0,8-6,0 м; нерасчлененные флювиогляциальные, аллювиальные, озерные отложения, представленные: песками крупными, плотными,

насыщенными водой, с прослоями песков средней плотности, с прослоями песков гравелистых, пройденной мощностью 0,5-5,7 м; песками пылеватыми, плотными, насыщенными водой, пройденной мощностью 0,5-8,2 м; суглинками тугопластичными, с прослоями песков насыщенными водой, с включениями дресвы, с примесью органических веществ, пройденной мощностью 0,5-9,9 м; глинами тугопластичными, с прослоями песков насыщенными водой, с включениями органических веществ, пройденной мощностью 0,6-4,4 м; отложения верхнего отдела каменноугольной системы хамовнической свиты, представленные: глинами полутвердыми, с прослоями мергелей, пройденной мощностью 0,6-4,2 м; известняками малопрочными, с прослоями муки, сильнотрещиноватыми, кавернозными, водоносными, пройденной мощностью 1,2-5,5 м; отложения верхнего отдела каменноугольной системы кривякинской свиты, представленные глинами полутвердыми, с прослоями мергелей и известняков, вскрытой мощностью 0,5-5,8 м. Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием: безнапорного водоносного горизонта, вскрытого частью скважин на глубинах 5,0-5,9 м (абс. отм. 132,68-134,26). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетону марки W4 и арматуре железобетонных конструкций; безнапорного надюрского водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 9,0-11,6 м (абс. отм. 127,58-129,46). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетону марки W4 и арматуре железобетонных конструкций; напорного ратмировского водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 32,3-35,4 м (абс. отм. 103,62-105,49). Величина напора составляет 19,0-21,2 м. Пьезометрический уровень установился на глубинах 12,6-14,3 м (абс. отм. 124,49-125,20). В отдельные периоды года возможно образование вод "верховодки". Площадка изысканий, по отношению к проектируемому комплексу, потенциально подтопляемая, по отношению к проектируемым инженерным сетям – неподтопляемая и потенциально подтопляемая. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали определена средней. Грунты неагрессивные к бетону марки W4. На площадке изысканий наличие блуждающих токов не зафиксировано. По результатам оценки геологического риска: площадка проектируемого строительства определена потенциально опасной в карстово-суффозионном отношении; максимальный диаметр возможного карстово-суффозионного провала определен равным 3,46 м. Глубина сезонного промерзания составляет 1,08-1,59 м. Грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как непучинистые.

#### **2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет 5,6 °С. Среднее годовое количество осадков составляет 705 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1 % вероятности превышения составляет 107 мм. Влажность воздуха – 77 %. Территория изысканий расположена на выровненной антропогенной поверхности. Растительность на площадке изысканий частично сведена. Местами встречаются деревья. Ближе всего к площадке изысканий располагается р. Москва, расстояние до р. Москвы составляет около 56,0 м. Максимальный уровень воды 1% обеспеченности на территории изысканий составляет 128,21. Отметки рельефа на площадке изысканий варьируются от 137,41 до 142,02. Риск затопления территории площадки отсутствует.

#### **2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:**

Участок изысканий частично расположен в границах водоохранной зоны реки Москвы. На участке располагаются строения, подлежащие сносу. По результатам исследований, почвы и грунты участка относятся: по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к "допустимой" категории; по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к "допустимой" категории; по степени эпидемической опасности – к "чистой" категории загрязнения. Исследованные образцы грунтов характеризуются "допустимым" уровнем загрязнения нефтепродуктами. По результатам радиационно-экологических исследований, мощность AMBIENTНОГО эквивалента дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения. В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значения эффективной удельной активности радионуклидов в грунте не превышают допустимых значений. Среднее значение плотности потока радона (ППР) на участке не превышает нормируемый предел для зданий жилищного и общественного назначения.

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

#### **Генеральный проектировщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Проект Меганом"

**ОГРН:** 1037739469283

**ИНН:** 7736200629

**КПП:** 773601001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 119333, Ленинский проспект, д.60/2, кв.26

#### **Субподрядные проектные организации:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Партнер-Эко"

**ОГРН:** 1057748520466

**ИНН:** 7719567641

**КПП:** 770401001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 119002, пер. Староконюшенный, д. 35, стр. 2, эт. 1, пом. v, ком. 2

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Макспроект"

**ОГРН:** 1097746751684

**ИНН:** 7726641448

**КПП:** 773101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 121357, ул. Верейская, д. 29, стр. 151, этаж 1 помещ.12

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "ГЕНПРОЕКТ"

**ОГРН:** 5157746177826

**ИНН:** 7702395360

**КПП:** 770201001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 129090, пер. Васнецова, д. 9, стр. 2, пом. I, комн. 4.

**Наименование:** Закрытое Акционерное Общество "Точка Опоры Промэлектросвет"

**ОГРН:** 1027739645955

**ИНН:** 7711079723

**КПП:** 774301001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 125080, Факультетский переулок, дом 12, строение 3, этаж 3 комн 4

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Эггерт Инжиниринг"

**ОГРН:** 1147847313041

**ИНН:** 7839501762

**КПП:** 781001001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, 196006, вн.тер.г. муниципальный округ Московская Застава, ул Цветочная, д. 16 стр. 1, офис 2002

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "ПКТИГрупп"

**ОГРН:** 1107746945481

**ИНН:** 7728755472

**КПП:** 771401001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 125124, ул. Ямского Поля 3-я, дом 2, корпус 12, этаж 4, помещение II, комната 51

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Инженерно-консультационный центр проблем фундаментостроения"

**ОГРН:** 1025001628080

**ИНН:** 5013026870

**КПП:** 504001001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140180, город Жуковский, улица Королева, дом 10, квартира 80

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "ЭкоГлавПроект"

**ОГРН:** 1117746552571

**ИНН:** 7728777814

**КПП:** 770301001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 123242, вн.тер.г. муниципальный округ Пресненский, Большая Грузинская ул., д.20, помещ. IV, ком.1, оф. 31

## **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 по объекту "Многофункциональный жилой комплекс" (5-й этап), по адресу: г.Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:1532, 77:08:0005010:1529" от 17.07.2023 № б/н, утвержденное АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая", согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 03.08.2023

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

1. Градостроительный план земельного участка от 24.04.2023 № РФ-77-4-53-3-68-2023-2092, подготовлен Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

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

1. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 29.06.2023 № И-23-00-125254/125, ПАО "Россети Московский регион".
2. Технические условия и параметры к договору о подключении к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.06.2023 № 16283 ДП-В, АО "Мосводоканал".
3. Технические условия и параметры подключения в составе договора о подключении к централизованной системе водоотведения от 21.06.2023 № 16284 ДП-К, АО "Мосводоканал".
4. Технические условия и параметры подключения в составе договора о подключении к централизованной системе водоотведения от 24.07.2023 № ТП-0435-23, ГУП "Мосводосток".
5. Условия подключения № Т-УП1-01-210920/6-1 (приложение № 1 к дополнительному соглашению от 02.03.2022 № 1) к договору о подключении от 29.10.2021 № 10-11/21-885, ПАО "МОЭК"
6. Технические условия (дополнение от 29.05.2023 № б/н) от 30.06.2023 № 01/30062023, ООО "Русфон"
7. Технические условия от 05.06.2023 № 65627, ГБУ "Система 112"
8. Технические условия от 13.06.2023 № 0328 РФ/О/РСПИ-ЕТЦ/2023, ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"

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

77:08:0005010:3508

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

### Застройщик:

**Наименование:** Акционерное общество "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"

**ОГРН:** 1147746148263

**ИНН:** 7701387380

**КПП:** 773301001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 125371, Строительный пр., двлд. 7А, корп. 39, стр. 2

### Технический заказчик:

**Наименование:** Акционерное общество "МР Групп"

**ОГРН:** 1067746302491

**ИНН:** 7714637341

**КПП:** 771501001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 127015, Новодмитровская ул., д. 2, корп. 2, пом. XXXI

## III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	15.11.2021	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью "Геостандарт" <b>ОГРН:</b> 1077762303013 <b>ИНН:</b> 7705816432 <b>КПП:</b> 770501001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 115035, Космодамианская набережная, дом 4/22, корпус Б, эт.1, п. VIII, к.3, оф.85ф
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	06.06.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ"



		ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям	06.06.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
Техническое заключение. Оценка карстово-суффозионной опасности участка строительства	13.06.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
Техническое заключение. Оценка геологических рисков для объекта нового строительства	13.06.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям	23.06.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям	23.06.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	20.02.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	16.03.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЮНИПРОЕКТ" ОГРН: 1207700404449 ИНН: 9704035447 КПП: 770901001 Место нахождения и адрес: Москва, 109147, Марксистская ул., д. 3, стр. 3, этаж/помещ./ком. подв./П/13в

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

Местоположение: Москва, район Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы

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

#### Застройщик:

Наименование: Акционерное общество "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"

ОГРН: 1147746148263

ИНН: 7701387380

КПП: 773301001

Место нахождения и адрес: Москва, 125371, Строительный пр., двлд. 7А, корп. 39, стр. 2

**Технический заказчик:**

**Наименование:** Акционерное общество "Специализированный застройщик Транспортно-пересадочный узел "Лесопарковая"

**ОГРН:** 1147746148263

**ИНН:** 7701387380

**КПП:** 773301001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 125371, Строительный пр., двлд. 7А, корп. 39, стр. 2

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 18.10.2021 № 124, АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая".
2. Техническое задание на выполнение комплекса проектно-изыскательских работ от 14.02.2023 № б/н, АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая".
3. Техническое задание на выполнение комплекса проектно-изыскательских работ (Приложение № 1 к Договору № ЮП-98-1122-ИГИ) от 14.02.2023 № б/н, АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая".
4. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий (приложение № 1 к договору № ЮП-98-1122-ИГИ) от 14.02.2023 № б/н, АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая".

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 19.10.2021 № 124-21-ИГДИ, ООО "Геостандарт".
2. Программа производства работ для проведения инженерно-геологических изысканий от 15.02.2023 № б/н, ООО "ЮНИПРОЕКТ".
3. Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий (согласованная АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая") от 15.02.2023 № б/н, ООО "ЮНИПРОЕКТ".
4. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте от 15.02.2023 № б/н, ООО "ЮНИПРОЕКТ".

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Отчет 124-21-ИГДИ Волоколамское.pdf.sig	sig	32853D39	124-21-ИГДИ от 15.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Решение по государственной услуге_РИ1_11468-21_Инженерно-геодезические изыскания.pdf.sig	sig	C3C68031	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ1.pdf.sig	sig	2BEFAFFC	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ1 от 23.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям
2	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ2.pdf.sig	sig	352353BE	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ2 от 06.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям
3	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ3.pdf.sig	sig	6595CECD	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ3 от 06.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям
4	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ4.pdf.sig	sig	EF5B26D3	MP22-0176-СБ-5-П-ИД-ИГИ4 от 23.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиям

5	2023-06-13_Волоколамское_5 оч_Карст.pdf.sig	sig	5A32190E	ЮП-98-1122-ИГИ от 13.06.2023 Техническое заключение. Оценка карстово-суффозионной опасности участка строительства
6	2023-06-13_Волоколамское_5 очередь_Геориски.pdf.sig	sig	F0D5732C	ЮП-98-1122-ИГИ от 13.06.2023 Техническое заключение. Оценка геологических рисков для объекта нового строительства
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	MP22-0176-СБ-5-П-ПЗ-8.pdf.sig	sig	1981F39F	MP22-0176-СБ-5-П-ПЗ-8-ИГМИ от 20.02.2023 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Отчет ИЭИ 5 очередь по замечаниям.pdf.sig	sig	BA91027A	MP22-0176-СБ-5-П-ПЗ-6-ИЭИ от 16.03.2023 Технический отчет по результатам 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. Планово-высотное съемочное обоснование (ПВО) создано спутниковыми геодезическими методами с привязкой к СНГО, а также проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования. 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 выполненной съемки масштаба 1:500 – 21,48 га.

##### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий пробурено 40 разведочных скважин, глубиной 30,0-40,0 м (всего 1480,0 п.м.). Выполнены статическое зондирование грунтов в 20 точках, девять штамповых испытаний, шесть прессиометрических опытов, определение наличия блуждающих токов, определение удельного электрического сопротивления, оценка карстово-суффозионной опасности. Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства, в том числе определение входных параметров для расчетного комплекса Plaxis, коррозийная активность грунтов и химический состав подземных вод. Изучены архивные материалы.

##### 4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Оценка гидрометеорологических условий выполнена по материалам опубликованных фондовых данных Росгидромета и обобщенных климатических данных. Для характеристики климатических условий района изысканий использованы данные многолетних наблюдений на метеостанции "ВДНХ". В составе полевых гидрологических работ выполнено: - рекогносцировочное обследование территории изыскания; - фотоработы. На камеральном этапе составлены схема и таблица гидрометеорологической изученности района изысканий, физико-географическое и климатическое описания, произведены расчеты наивысших уровней воды в расчетном створе.

##### 4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено: радиационное обследование территории (поисковая гамма-съемка, измерение мощности AMBIENTного эквивалента дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках на территории; измерение плотности потока радона из грунта в 45 точках; определение удельной эффективной активности радионуклидов в образцах грунта, отобранных с поверхности и из скважин послойно до глубины 8,0 м); опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в пробах с глубины 0,0-8,0 м); опробование почв с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

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

##### 4.1.3.1. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Представлена откорректированная и дополненная отчетная техническая документация по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.

## 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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	01-01-00-01-07 ПЗ-1.pdf.sig	sig	3C74FCFC	Часть 1. Состав проектной документации.
2	01-01-00-02-14 ПЗ-2.pdf.sig	sig	574B2608	Часть 2. Общая пояснительная записка.
3	01-01-00-03-11 ПЗ-3 Книга 1.pdf.sig	sig	8C136D53	Часть 3. Приложения. Исходно-разрешительная документация. Книга 1.
4	01-01-00-03-06 ПЗ-3 Книга 2.pdf.sig	sig	72DF33D6	Часть 3. Приложения. Исходно-разрешительная документация. Книга 2.
5	01-01-00-03-06 ПЗ-3 Книга 3.pdf.sig	sig	4401D6E9	Часть 3. Приложения. Исходно-разрешительная документация. Книга 3.
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Сити-Бэй-том 2-ПЗУ -09.08-2023.pdf.sig	sig	FD9CCCCB	Схема планировочной организации земельного участка
<b>Архитектурные решения</b>				
1	01-03-00-01-15 AP1.pdf.sig	sig	C50FA9FB	Часть 1. Архитектурные решения.
2	01-03-00-02-12 AP2.pdf.sig	sig	A33268A8	Часть 2. Архитектурные решения фасадов.
3	01-03-00-03-01 AP3.pdf.sig	sig	5CE59777	Часть 3. Расчет инсоляции и естественного освещения
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Том 4-1 - Конструктивные решения (3).pdf.sig	sig	F2211087	Часть 1. Конструктивные решения.
2	Проект-2023-07-20.pdf.sig	sig	5FD8EF6E	Часть 2. Конструктивные решения. Ограждение котлована.
3	MP22_0176_СБ_5_П_КР3.pdf.sig	sig	6174CD23	Часть 3. Конструктивные решения. Сети инженерно-технического обеспечения.
4	Том 4.4 Конструктивные решения ограждающих конструкций 02.08.23.pdf.sig	sig	D4D19125	Часть 4. Конструктивные решения ограждающих конструкций.
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	01-05-01-01-01 ЭОМ (2).pdf.sig	sig	85E8A17E	Часть 1. Система электроснабжения. Силовое электрооборудование. Молниезащита и заземление. Охранно-защитная дератизационная система.
2	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС1.2-СВО_rev2.pdf.sig	sig	1253FCBC	Часть 2. Архитектурное освещение. Адресные указатели и световые табло.
3	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС1.3-САО_rev.3_compressed.pdf.sig	sig	814AAE56	Часть 3. Внутреннее электроосвещение.
4	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС1.4-СНО_rev.7.pdf.sig	sig	17AFB4B1	Часть 4. Наружное освещение.
5	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС1.7-НО.pdf.sig	sig	783D6B51	Часть 7. Внутриплощадочные наружные сети освещения.
<b>Система водоснабжения</b>				
1	01-05-02-01-01 ВС.pdf.sig	sig	2F9A3D24	Системы водоснабжения..
2	01-05-02-02-01 АПП.pdf.sig	sig	7694B9CB	Система водяного пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод.
3	315-22_М-ИОС2.3 02.08.23.pdf.sig	sig	6605DD40	Наружные сети водоснабжения.
<b>Система водоотведения</b>				
1	01-05-03-01-03 ВК.pdf.sig	sig	31B403ED	Системы водоотведения.
2	315-22_М-ИОС3.2 02.08.23.pdf.sig	sig	A102ADFD	Наружные сети водоотведения.
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	01-05-04-01-01 ОВК (1).pdf.sig	sig	07B50D30	Часть 1. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и холодоснабжение
2	01-05-04-05-01 ПДВ.pdf.sig	sig	79BA3441	Часть 5. Противодымная вентиляция
3	01-05-04-04-01 ТМ (1).pdf.sig	sig	A3132A21	Книга 4. Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения

<b>Сети связи</b>				
1	01-05-05-01-01 CC1.pdf.sig	sig	21B06A41	Часть 1. Сети связи. Телефония. Радиофикация. Система коллективного приема телевидения. Локально-вычислительная сеть. Сеть беспроводного доступа (Wi-Fi). Структурированная кабельная система. Система слаботочных кабелепроводов
2	01-05-05-02-01 CC2.pdf.sig	sig	9FD67041	Часть 2. Сети связи. Система усиления сетей GSM
3	01-05-05-03-01 СБ.pdf.sig	sig	13522B68	Часть 3. Сети связи. Охранная сигнализация технических помещений. Система охранного видеонаблюдения. Система контроля и управления доступом (СКУД). Система охраны входов (СОВ)
4	01-05-05-04-01 СПЗ.pdf.sig	sig	195033DB	Часть 4. Сети связи. Система пожарной сигнализации. Система автоматической пожарной сигнализации. Система противопожарной автоматики. Система оповещения и управления эвакуацией
5	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС5.8-СМК.pdf.sig	sig	669B1C5F	Часть 8. Наружные внутриплощадочные сети связи
6	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС5.5-АДИС.pdf.sig	sig	A202FB2E	Часть 5. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем здания.
7	MP22-0176-СБ-5-П-ИОС5.6-АКТУЭ.pdf.sig	sig	40390328	Часть 6. Автоматизированная система технического учета потребления энергоресурсов.
8	01-05-05-07-03 АСУО.pdf.sig	sig	ED93978A	Часть 7. Автоматизированная система управления освещением.
9	01-05-05-09-01 АГПТ (1).pdf.sig	sig	AC358D5B	Часть 9. Автоматические системы газового пожаротушения
10	5.10-АПТРС.pdf.sig	sig	596880DC	Часть 10. Автоматические установки пожаротушения тонкораспыленными составами
<b>Технологические решения</b>				
1	01-05-07-01-01 ВТ.pdf.sig	sig	3517020B	Часть 1. Технологические решения. Вертикальный транспорт
2	01-05-07-02-01 МУ.pdf.sig	sig	5CC5C575	Часть 2. Технологические решения. Мусороудаление
3	01-05-07-03-01 ОР.pdf.sig	sig	6D33579D	Часть 3. Технологические решения общественного питания
4	01-05-07-04-01 ОК.pdf.sig	sig	D3D38158	Часть 4. Технологические решения нежилых коммерческих помещений
5	01-05-07-05-01 УМ.pdf.sig	sig	5F499117	Часть 5. Технологические решения автостоянки
6	01-05-07-06-01 АМС.pdf.sig	sig	2F94AD2F	Часть 6. Технологические решения. Система мультимедийного обеспечения аудио-музыкального сопровождения
7	MP22-0176-СБ-5-П-ИД2-АТЗ_08.08.2023.pdf.sig	sig	743B5780	Часть 7. Технологические решения. Мероприятия и решения, направленные на противодействие террористическим актам
<b>Проект организации строительства</b>				
1	MP22-0176-СБ-5-П-ПОС1.pdf.sig	sig	241A6158	Проект организации строительства
<b>Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства</b>				
1	MP22-0176-СБ-5-П-ПОД.pdf.sig	sig	D60892F6	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Том Охрана растительного мира Волоколамское ш, 95 5 оч.pdf.sig	sig	0E8488E9	Часть 4. Охрана растительного мира
2	01-08-00-01-10 ООС1.pdf.sig	sig	A44C9E9B	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
3	MP22-0176-СБ-5-П-ООС3-ТРО.pdf.sig	sig	D6CC96C7	Часть 3. Технологический регламент процесса обращения с отходами сноса существующих зданий и сооружений на участке строительства
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	MP22-0176-СБ-5-П-МОПБ1 (9).pdf.sig	sig	048DEB91	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
2	РР СБ5 2023-08-02.pdf.sig	sig	B49275A1	Часть 2. Расчет по оценке пожарного риска.
3	ОТЧЕТ РСС_СБ5_ИТОГ.pdf.sig	sig	BC1A3654	Часть 3. Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. План расстановки пожарной техники.
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	01-10-00-01-01 ОДИ.pdf.sig	sig	B69A6D8B	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых</b>				

<b>энергетических ресурсов</b>				
1	MP22-0176-СБ-5-П-ЭЭ (6).pdf.sig	sig	0E2FB269	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строек и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Том_12.1_MP22-0176-СБ-5-П-ТБЭ.pdf.sig	sig	2F2B0A4C	Часть 10. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.
2	01-12-02-10-01 ПП_.pdf.sig	sig	D63786EF	Книга 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.
3	ПМ ГОЧС Укрытие Ситибэй5 коррект6 07.08.2023.pdf.sig	sig	D8437A19	Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Обоснование возможности приспособления подземной части объекта под укрытие

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

### 4.2.2.1. В части объемно-планировочных решений

Пояснительная записка Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта производственного назначения. В соответствии с заданием на проектирование проектной документации строительство жилой застройки ведется в 6 этапов: 1 этап в составе: 1 подэтап – жилые корпуса 2, 3 (секции 3.1, 3.2), 4.1, 4.2, 5, 7, 8 (секции 8.1, 8.2), 8.3 со стилобатной и подземной частями; 2 подэтап – корпус 1, 6 (включая подземную часть). 2 этап – три жилых корпуса, объединенных стилобатной и подземной частями с подземной автостоянкой; 3 этап – двенадцать жилых корпусов (секций), объединенных стилобатной и подземной частями с подземной автостоянкой один корпус общественного назначения, одно строение общественного назначения; 4 этап – школа на 815 мест; 5 этап – пять жилых корпусов, объединенных стилобатной и подземной частями с подземной автостоянкой, ГО и один корпус общественного назначения; 6 этап – три жилых корпуса, объединенных стилобатной и подземной частями с подземной автостоянкой. Ввод этапа 3 предусмотрен одновременно или до сдачи в эксплуатацию этапа 5.

### 4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Участок объекта расположен на территории района Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы и ограничен: с севера – территорией перспективной жилой застройки; с запада – территорией перспективной застройки (образовательное учреждение); с юга – красными линиями проектируемого проезда №4087; с востока – красными линиями проектируемого проезда № 4089. На участке присутствуют здания, сооружения и инженерные коммуникации, подлежащие демонтажу. Рельеф участка спокойный, характеризуется общим перепадом около 2,1 м. Подъезд к участку обеспечивается с Волоколамского шоссе, далее по проектируемым проездам №4089 и 4087. Предусмотрено: строительство жилого комплекса с подземной автостоянкой общей вместимостью 306 мест и корпуса общественного назначения; возведение подпорных стен, пандуса, лестницы; устройство сборных бетонных скамеек; устройство проездов, пешеходных зон, тротуаров; устройство газонов, высадка зеленых насаждений, установка малых архитектурных форм; устройство площадок для игр детей и площадок отдыха; устройство наружного освещения. Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими и проектируемыми отметками прилегающих территорий. Отвод ливневых стоков организован по спланированной поверхности в проектируемую сеть ливневой канализации. Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ООО "Геостандарт". Проектные решения обоснованы специальными техническими условиями на проектирование и строительство.

### 4.2.2.3. В части автомобильных дорог

Конструкции дорожных одежд Конструкции дорожных одежд над подземной частью Проезды с учетом нагрузки от пожарной техники тип 1: мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки I – 5 см; крупнозернистый асфальтобетон плотный тип Б, марки II – 7 см; крупнозернистый асфальтобетон плотный тип Б, марки II – 8 см; щебень – 35 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 15-50 см. геотекстиль; монолитная ж/б плита с защитной конструкцией. Мощнее с учетом нагрузки от пожарной техники тип 2: гранитные тротуарные плиты – 10 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; полиэтиленовая пленка; щебень – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 15-50 см. геотекстиль; монолитная ж/б плита с защитной конструкцией. Тротуары тип 3, 3а: гранитные тротуарные плиты – 8 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; полиэтиленовая пленка; щебень – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 15-75 см. геотекстиль; монолитная ж/б плита с защитной конструкцией. Конструкции дорожных одежд за пределами подземной части Проезды с учетом нагрузки от пожарной техники тип 6: мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки I – 5 см; крупнозернистый асфальтобетон плотный тип Б, марки II – 7 см; крупнозернистый асфальтобетон плотный тип Б, марки II – 8 см; щебень – 35 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 50 см. геотекстиль; уплотненный местный грунт. Мощнее с учетом нагрузки от пожарной техники тип 7: гранитные тротуарные плиты – 10 см; сухая цементно-

песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; полиэтиленовая пленка; щебень – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 50 см. геотекстиль; уплотненный местный грунт. Тротуары тип 8: гранитные тротуарные плиты – 8 см; сухая цементно-песчаная смесь – 5 см; бетон В15 – 15 см; полиэтиленовая пленка; щебень – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 3 м/сут – 35 см. геотекстиль; уплотненный местный грунт.

#### 4.2.2.4. В части объемно-планировочных решений

Строительство многофункционального жилого комплекса, состоящего из 3-15-этажного 5-секционного многоквартирного жилого дома, 3-этажного здания общественного назначения, объединенных в подземной части одноуровневой подземной автостоянкой. Верхняя отметка комплекса по парапету кровель – 55,000. В подземной автостоянке на отм. минус 5,850 в осях "3п-66/Б-Т" используется как объект двойного назначения с приспособлением под укрытие на 13550 человек. Подземная автостоянка – прямоугольной формы в плане, с максимальными размерами в осях 251,60x51,02 м. Въезд/выезд в автостоянку предусмотрен в секции 3 по одной двупутной криволинейной закрытой рампе. Размещение На отм. минус 5,850 – рампы, помещения автостоянки, лифтовых холлов, тамбур-шлюзов (в том числе сервисных), технического холла, холлов сервисных лифтов, помещений временного хранения отходов, помещений уборочного инвентаря, помещения хранения уборочной техники, комнаты отдыха техников, помещения охраны, комнаты приема пищи, санузла, душевых, раздевалки; группы помещений кафе с гардеробными, кладовыми, душевыми, санузлом, лифтовым холлом, венткамерой, помещением ВРУ, кроссовой СС, помещением гидравлической станции; группы помещений продуктового магазина с помещением загрузки, мусоросборной камерой магазина, мочевой и кладовой тары, лифтовым холлом, кладовыми, помещением холодильных камер, гардеробной общей, душевой, санузлом, помещением гидравлической станции; аппаратной связи; венткамер, кроссовых, помещений ВРУ, ИТП, насосной станции автоматического и водяного пожаротушения, помещения насосной станции и водомерного узла хозяйственно-питьевой воды, помещений РТП, ГРЩ, трансформаторных; блоков кладовых с проходами. Связь с наземной частью – восемью лестничными клетками с выходами непосредственно наружу. Наземная часть 3-15-этажный, 5-секционный жилой корпус (секции 1-5), объединенный в уровне 2-3 этажей, с пешеходными арками между каждой секцией, близкой к прямоугольной форме в плане, с максимальными размерами – 225,15x33,92 м. 3-этажный корпус общественного назначения, прямоугольной формы в плане, с максимальными размерами – 27,40x18,50 м, с верхней отметкой по парапету здания – 16,300. Размещение Жилой корпус. Секции 1-5. На первом этаже отм. 0,000 (секция 5), отм. 0,300 (секции 3, 4), отм. 0,450 (секции 1, 2) – вестибюльно-входных групп жилой части с лифтовым холлом, колясочной, помещением почтовых ящиков, подсобным помещением консьержа, санузлом, помещением мойки лап (пэт-груминг), переговорной (секция 5); секция 1 отм. 0,450, 0,600, 0,750 – 4 офисных помещений (Ф4.3) с универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря в каждом; отм. 0,600 – помещения постамаатов; отм. 1,650 – 3 кофеен с помещениями основного, вспомогательного, санитарно-бытового назначения (в том числе универсальным санузлом), помещением уборочного инвентаря в каждой; секция 2 отм. 0,450, 0,640, 0,670, 0,750 – 8 офисных помещений (Ф4.3) с универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря в каждом; секция 3 отм. 0,000 – въезда/выезда в подземную автостоянку, компакторной; отм. 0,450, 0,670, 0,750 – 3 офисных помещений (Ф4.3) с универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря в каждом; секция 4 отм. 0,300, 0,450, 0,550, 0,600 – 8 офисных помещений (Ф4.3) с универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря в каждом; секция 5 отм. 0,150 – кофейни с помещениями основного, вспомогательного, санитарно-бытового назначения (в том числе универсальным санузлом), помещением уборочного инвентаря; отм. 0,300 – магазина продовольственных товаров с помещениями основного, вспомогательного, санитарно-бытового назначения, помещением уборочного инвентаря; отм. 0,450 – офисного помещения (Ф4.3) с универсальным санузлом и помещением уборочного инвентаря; На отм. 5,350 (секции 1-5) – технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций (высотой менее 1,80 м) с доступом из лестничной клетки через люк. На отм. отм. 7,350-50,250 (2-15 этаж секции 1-5) – квартиры (на 2-4, 6, 8-15 этажах частично с террасами, на 2-13 этажах частично с верандами), межквартирных коридоров, лифтовых холлов (зон безопасности), кладовых; На отм. 51,300 (секции 1-5) – выходов на кровлю. На отм. 50,650 (секции 1-5) – помещений хладоцентра. На отм. 14,155, 51,150, 53,915, 54,365, 54,470, 55,000 – кровель. Связь по этажам (в каждой секции) – одной лестничной клеткой и тремя лифтами (связь с подземной частью): одним лифтом грузоподъемностью 1000 (с режимом перевозки пожарных подразделений, доступный для МГН) и двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг. Для перемещения отходов в секции 3 предусмотрен 1 грузопассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг. Для перемещения продуктов в продуктовом магазине предусмотрен 1 грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг. Корпус общественного назначения На отм. 1,800 (1 этаж) – помещений кафе с обеденным залом на 32 места, санузлами (в том числе универсальным для МГН), помещением уборочного инвентаря; вестибюля (холла) офисных помещений; На отм. 6,600 (2 этаж) – помещений кафе основного, вспомогательного, санитарно-бытового назначения, помещения уборочного инвентаря; трех помещений БКТ (с возможностью устройства офиса), универсального санузла, помещения уборочного инвентаря. На отм. 11,400 (3 этаж) – помещения БКТ (с возможностью устройства офиса), санузла, универсального санузла, помещения уборочного инвентаря, склада мебели, террасы (отм. 11,390). На отм. 15,680 – кровли. Связь по этажам – одной лестничной клеткой и двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг. Предусмотрены 2 грузовых лифта, грузоподъемностью 100 кг. Отделка фасадов: наружные стены – клинкерный кирпич в составе сертифицированной фасадной системы с воздушным зазором; горизонтальная подшивка низа нависающих элементов – панели из стеклофибробетона с интегрированной клинкерной кирпичной плиткой в составе сертифицированной фасадной системы с воздушным зазором; наружные стены на 15 этаже над проемами – металлические кассеты в составе сертифицированной фасадной системы с воздушным зазором; наружные стены лестнично-лифтовых узлов и технических помещений, расположенных на кровле жилых секций 1-5 – теплоизоляционная композиционная фасадная система с наружным штукатурным слоем; вентиляционные решетки – металлические окрашенные; из стеклофибробетона с интегрированной клинкерной кирпичной плиткой; витражи и витражные двери первого этажа, окна и балконные двери жилого корпуса (секции 1-5) – двухкамерный стеклопакет

(закаленное стекло) в профилях из алюминиевых сплавов; витражи и витражные двери, окна здания общественного назначения – двухкамерный стеклопакет (закаленное стекло) в профилях из алюминиевых сплавов; на этажах выше первого, перед открываемой створкой окна предусмотрены: сертифицированные ограждения из многослойного стекла типа "триплекс" (п.2.9 СТУ); остекление жилых помещений, выходящих на расположенные близко (п.2.13 СТУ) площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой – шумозащитный двухкамерный стеклопакет из закаленного стекла, с наружным слоем из многослойного стекла типа "триплекс" в профилях из алюминиевых сплавов; ворота в подземную автостоянку, компакторную – стальные секционные, подъемные, утепленные с электроприводом; козырьки – многослойное стекло типа "триплекс" на крепежных элементах из нержавеющей стали; шумозащитные экраны на кровле - металлический каркас (с креплением к монолитным конструкциям) с заполнением алюминиевыми звукопоглощающими панелями; ограждения террас, балконов – многослойное стекло типа "триплекс" (п.7.4 СТУ). Внутренняя отделка Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение помещений общего пользования выполняются в соответствии с функциональным назначением и технологическими требованиями. Предусмотрена гидроизоляция помещений "мокрых зон" (кухонь, кухонь-ниш, зон кухонного оборудования, санузлов, помещений уборочного инвентаря). Проектными решениями обеспечиваются нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

#### 4.2.2.5. В части конструктивных решений

Уровень ответственности – нормальный. Конструктивная схема – смешанная каркасно-стеновая, несущие конструкции из монолитного железобетона. Здание разделено деформационными швами на шесть деформационных блоков (жилой корпус (пять секций) и корпус общественного назначения), предусмотрены дублирующие вертикальные элементы вдоль деформационных швов. Вертикальные несущие конструкции корпусов неосоосные, в местах неосоосности предусмотрены переходные плиты и балки. Класс и марки бетона несущих конструкций жилого корпуса: В40 – фундаменты, стены и колонны до шестого этажа включительно, плиты перекрытий и покрытия подземной части; В30 – стены и колонны выше шестого этажа, плиты перекрытия и покрытия надземной части, пандусы и лестницы; W12 – фундаменты, наружные стены подземной части; W10 – покрытие подземной части; F150 – для всех конструкций. Класс и марки бетона несущих конструкций корпуса общественного назначения: В30, F150; W12 – фундаменты, наружные стены подземной части; W10 – покрытие подземной части. Арматура класса А500С. Для фундаментов, плит перекрытий и покрытий, в необходимых по расчету местах, предусмотрено поперечное армирование зон продавливания. Высотные отметки (относительные = абсолютные): 0,000=137,66; низа фундаментных плит -8,150=129,51; -7,000=130,66; -6,500=131,16; -6,700=130,96. Фундаменты монолитные железобетонные плитные толщиной 1000 (с локальным утолщением в осях "9-10/И-К" до 1100 мм) и 500 мм (с утолщениями в зонах продавливания до 700 мм); в зоне приямка толщина плиты 450 и 700 мм, в местах установки кранов - 1250 мм; бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В10. Основание: в уровне низа фундаментных плит суглинки полутвердые (ИГЭ-341: E=29,6 МПа) и пески пылеватые (ИГЭ-424: E=36,1 МПа). Конструкции подземные монолитные железобетонные: стены наружные толщиной 450 мм, утеплитель; стены внутренние, в том числе лестнично-лифтовых узлов, толщиной 200, 250 и 300 мм; стены рампы толщиной 300 мм; колонны сечением 500x1000, 400x1600, 450x1600, 500x1600, 700x1600 мм с капителями толщиной 150 и 250 мм (общая толщина плиты 700 мм); переходные плиты толщиной 1000, 600 и 550 мм; переходные балки по контуру наземных частей здания сечением 800x1250(h), 800x1450(h), 800x1650(h), 800x1750(h), 1000x2480(h), 1000x1900(h), 1200x1150(h), 1200x1300(h), 1200x1450(h), 1200x1650(h), 1200x1750(h), 1200x1800(h), 1200x1950(h), 1200x2000(h), 1200x2500(h), 1000x3000(h), 1000x2200(h), 1180x3000(h), 1600x1750(h), 2180x2500(h) мм; плиты покрытия безбалочные толщиной 450 мм; плита рампы толщиной 450 мм; участки плит перекрытий толщиной 450 и 550 мм. Конструкции надземные монолитные железобетонные: стены, в том числе лестнично-лифтовых узлов, толщиной 200, 250, 300, 350, 400 и 450 мм; колонны сечением 250x1100, 450x900, 450x870, 450x670, 450x680, 450x880, 250x670, 250x680, 250x900, 350x900, 250x750, 350x800, 350x500, 450x1050, 250x790, 820x1610, 500x670, 500x1100, 250x580, 250x570 мм; плиты перекрытий безбалочные толщиной 200 мм, контурные балки сечением 650x600(h), 650x550(h), 250x600(h), 250x650(h), 250x450(h) мм; в местах устройства деформационных швов между секциями на отметках 6,950 (6,900), 10,500, 13,800 предусмотрено опирание части плит посредством анкерных закладных элементов заводского изготовления с возможностью допущения горизонтальных перемещений; переходные плиты секции 3 на отметках 5,250 и 5,550 в осях "39-42/В-М" толщиной 1000 мм и в осях "42-44/Д-Ж" толщиной 550 мм; переходные плиты секций толщиной 500 и 800 мм; переходные балки секций сечением 500x1100(h) мм; плиты покрытия безбалочные толщиной 300 мм, плиты покрытия надстроек толщиной 200 мм, контурные балки сечением 650x600(h), 650x550(h), 250x600(h), 250x650(h), 250x450(h) мм, парапеты толщиной 250 мм; конструкции рампы – стены толщиной 300 мм; конструкции корпуса общественного назначения – плиты перекрытий толщиной 250 мм, покрытия толщиной 250 мм, контурные балки сечением 450x500 (h), 450x600(h) и 450x750(h) мм, парапеты толщиной 250 мм; колонны сечением 450x1100, 450x680, 450x700, 450x900, 450x580 мм, стены толщиной 200 и 250 мм. Высота балок дана с учетом толщины плит. Лестничные площадки и марши монолитные железобетонные. Ограждающие конструкции: 1 тип – монолитная стена/блоки из ячеистого бетона D600; утеплитель; фасадная система с облицовкой клинкерным кирпичом; 2 тип – монолитная стена/блоки из ячеистого бетона D600; утеплитель; фасадная система с облицовкой панелями из стеклофибробетона; 3 тип – витражное остекление первого этажа, оконные блоки и балконные двери с креплением алюминиевых рам к несущим конструкциям здания на анкерах через стальные кронштейны, предусмотрены противокоррозийные мероприятия. Ограждения террас – многослойное закаленное стекло в нижней части закрепленное в зажимном профиле, крепление профиля через стальные кронштейны к монолитным железобетонным конструкциям здания. Предусмотрено размещение укрытия в подземной части здания. Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, мембранного типа. Кровля плоская неэксплуатируемая и эксплуатируемая из рулонных гидроизоляционных материалов, с внутренними водостоками, утепленная.



Шумозащитный экран на кровле высотой 4,0 м. Несущие конструкции: рамы с опиранием на железобетонные монолитные фундаменты толщиной 600 мм из бетона класса В30, марок W8, F200, крепление на анкерах; стойки и ригели рам, а также обвязочные балки из квадратного профиля, сталь марки С255; материал заполнения сэндвич-панели. Подпорные стены из монолитного железобетона (бетон класс В30, марки W12, F150; арматура класса А500С): с жестким сопряжением с плитами покрытия, перепад высот грунта вдоль стен до 1,6 м, толщина стен 350 и 200 мм; консольного типа, перепад высот грунта вдоль стен до 2,6 м, толщина стен 350 мм. гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом, окрасочная. Пандус на перепаде высот грунта монолитный железобетонный толщиной 200 мм (бетон класс В30, марки W12, F150; арматура класса А500С). Лестница на перепаде высот грунта монолитная железобетонная, плита толщиной 200 и 250 мм (бетон класс В30, марки W12, F150; арматура класса А500С). Колодцы наружных сетей сборные железобетонные, камера из монолитного и сборного железобетона. Опоры наружного освещения заводского исполнения, фундаменты монолитный железобетонные из бетона класса В22,5, марок W4, F150 диаметром 400 мм, глубиной 2,0 м. Предусмотрена песчано-гравийная подушка в основании фундаментов толщиной 100 мм. Котлован глубиной 6,9-9,84 м: в ограждении из труб Д 530x8 мм, устойчивость обеспечивается одним/двумя ярусами подкосов и угловых распорок, подкосы с упором в "пионерную" часть фундаментной плиты. Траншеи для прокладки инженерных коммуникаций: глубиной до 1,5 м в вертикальных стенках; глубиной до 2,7 м в инвентарных деревянных креплениях. Конструктивные решения подтверждены расчетами, выполненными ООО "МБ-Проект Бюро" и ООО "ИКЦ ПФ" с применением расчетных комплексов "Tower" (сертификат соответствия № РОСС RS.НА39.Н00337/22 действителен до 22.08.2025) и "Wall-3" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н001 действителен до 19.06.2024). Расчеты произведены, в том числе, с учетом проявлений карстово-суффозионной опасности (диаметр карстовой воронки 3,46 м), действия обычных средств поражения (для конструкций укрытия). По результатам расчетного обоснования сделан вывод: решения удовлетворяют требованиям по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности. По результатам проведенного обследования конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, находящихся в зоне влияния строительства установлено: Здание нежилое по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 93, количество этажей один-два, год постройки 1977. Конструктивная схема – полный железобетонный каркас с несущими кирпичными стенами. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Здание не жилое по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 93, стр.2, количество этажей один, год постройки 1973. Конструктивная схема – безкаркасная с несущими стенами из кирпичной кладки. Техническое состояние здания – работоспособное (II категория). Инженерные коммуникации: сети водопровода – трубы Ду 300, Ду 100 мм, камера; сети бытовой канализации – трубы Ду 1200, 500, 189 мм, камеры; сети ливневой канализации – трубы Ду 100, 150, 400, 600 мм; сети теплотрассы – трубы Ду 200 мм в железобетонном канале сечением 1400x680 мм, Ду 219 мм в железобетонном канале сечением 2200x1800 мм, Ду 108 мм в железобетонном канале сечением 2400x2160 мм, Ду 89 мм, Ду 89 мм в стальном футляре, камеры. Техническое состояние коммуникаций – работоспособное (II категория). Окружающая застройка в зоне влияния строительства Согласно техническому заключению "Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (геотехнический прогноз)", выполненному ООО "ЮНИПРОЕКТ" с применением расчетного комплекса "Plaxis" (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006, действителен до 19.04.2025) предварительные зоны влияния нового строительства до 39,4 м, расчетные зоны влияния до 38,0 м. В расчетных зонах влияния находятся: здание по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 93; расчетное значение дополнительной осадки 1 мм, относительная разность осадок 0,0001 при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 93, стр.2; расчетное значение дополнительной осадки 5 мм, относительная разность осадок 0,0002 при предельно допустимых нормативных значениях 30 мм и 0,001; здание по адресу: г. Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:1539 (3 этап строительства, положительное заключение Мосгосэкспертизы от 28.03.2023 № 77-1-1-3-015127-2023, категория технического состояния нормальное (I категория)); расчетное значение дополнительной осадки 2 мм, относительная разность осадок 0,00005 при предельно допустимых нормативных значениях 50 мм и 0,002; подпорные стены (4-й этап строительства, положительное заключение Мосгосэкспертизы от 10.07.2023 № 77-1-1-3-039589-2023, категория технического состояния нормальное (I категория)); расчетное значение дополнительной осадки 20 мм, относительная разность осадок 0,00081; сети водопровода – трубы Ду 300, Ду 100 мм, камера; сети бытовой канализации – трубы Ду 1200, 500, 189 мм, камеры; сети ливневой канализации – трубы Ду 100, 150, 400, 600 мм; сети теплотрассы – трубы Ду 200 мм в железобетонном канале сечением 1400x680 мм, Ду 219 мм в железобетонном канале сечением 2200x1800 мм, Ду 108 мм в железобетонном канале сечением 2400x2160 мм, Ду 89 мм, Ду 89 мм в стальном футляре, камеры; сети этапов 1 и 3 (положительные заключения Мосгосэкспертизы от 31.03.2023 № 77-1-1-2-016224-2023 и от 28.03.2023 № 77-1-1-3-015127-2023) - водопровода Ду 300 мм в стальном футляре, теплотрассы Ду 200 мм, бытовой канализации Ду 200 и 300 мм, ливневой канализации Ду 200 мм, категория технического состояния нормальное (I категория); Расчетные значения дополнительных осадок сетей до 67 мм. По результатам расчетов установлено: зданий, сооружений, действующих инженерных коммуникаций, находящихся в аварийном техническом состоянии, в зоне влияния строительства нет; максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации основания фундаментов существующих зданий, попадающих в зону влияния нового строительства, не превышают предельных; до начала строительства не требуется усиление несущих конструкций и фундаментов зданий; определены максимальные прогнозируемые расчетом перемещения конструкций подпорных стен; полученные расчетом напряжения в конструкциях не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние; определены максимальные прогнозируемые расчетом перемещения существующих коммуникаций; полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; до начала строительства не требуется проведения мероприятий по защите.

#### 4.2.2.6. В части систем электроснабжения

В соответствии с техническими условиями (ТУ) АО "Россети Московский регион" источник электроснабжения жилого комплекса – встроенная распределительная трансформаторная подстанции РТП 10/0,4 кВ №нов. с силовыми трансформаторами 2х2000 кВА. Точки присоединения – выводы 0,4 кВ силовых трансформаторов. Максимальная мощность присоединенных энергопринимающих устройств составляет 2000 кВт. Сооружение кабельных линий 10 кВ и РТП 10/0,4 кВ осуществляется сетевой организацией ПАО "Россети Московский регион" в счет платы за технологическое присоединение. Напряжение питания потребителей – переменное, 400/230 В. Категория надежности электроснабжения потребителей – II, I. Для приема и распределения электроэнергии в здании предусмотрен главный распределительный щит ГРЩ. Соединение силовых трансформаторов с ГРЩ выполнено комплектными шинопроводами с алюминиевыми проводниками In 4000А, 3L+PEN. Схема ГРЩ – одна рабочая система шин, секционированная выключателем с автоматический ввод резерва (АВР). Отключающая способность автоматических выключателей в ГРЩ принята 45 кА. Выполнена компенсация реактивной мощности. Место подключения устройств – секции ГРЩ. Количество установок – 2. Мощность установок – 125 квар, каждая. Расчетная электрическая нагрузка на шинах ГРЩ составляет 1779,9 кВт при коэффициенте мощности 0,95. Расчетный учет электроэнергии выполнен на вводах ГРЩ. Применены многотарифные электронные счетчики с интерфейсом RS-485, класс точности 0,5S/0,5 (активная/реактивная). Счетчики установлены в отдельных щитах ЩУ. Распределение электроэнергии от ГРЩ предусмотрено по вводно-распределительным устройствам и щитам: ВРУ-1, ВРУ-2, ВРУ-3, ВРУ-4, ВРУ-5 – жилая часть комплекса; ВРУ-К1, ВРУ-Р, ВРУ-К2, ВРУ-К3+К4, ВРУ-К5 – нежилые помещения; ВРУ-АС1, ВРУ-АС2 – подземная автостоянка; НКУ.СПЗ.АС1, НКУ.СПЗ.АС2 – системы противопожарной защиты (СПЗ) подземного паркинга; ВРУ-ИТП, ВРУ-ПТ, ВРУ-ХВС – технические помещения: индивидуальный тепловой пункт, насосные пожаротушения и хозяйственно-питьевого водоснабжения. Питание ВРУ жилой части и нежилых помещений выполнено по магистральной схеме от ГРЩ. Электроснабжение предусмотрено по двум взаимно резервируемым магистралям выполненным комплектными шинопроводами In 2500А. Ответвления выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-LS расчетных сечений установкой в местах ответвлений отводных блоков с автоматическими выключателями. ВРУ-АС1, ВРУ-АС2, ВРУ-ИТП и ВРУ-ХВС получают питание по радиальной схеме, по двум взаимно резервируемым кабельным линиям (кабель ВВГнг(А)-LS). Прокладка кабелей через паркинг выполнена в огнезащитном коробе EI150. Электроснабжение НКУ.СПЗ.АС1, НКУ.СПЗ.АС2 и ВРУ-ПТ выполнено по двум взаимно резервируемым кабельным линиям от вводных панелей ГРЩ. Применены кабели марки ВВГнг(А)-FRLS. НКУ.СПЗ.АС1, НКУ.СПЗ.АС2 – односекционные с АВР одностороннего действия на вводе. ВРУ-ПТ – двухсекционное вводно-распределительное устройство с реализацией АВР в шкафах управления насосами. Для жилой части и нежилых помещений применены двухсекционные ВРУ с ручным вводом резерва. Для питания электроприемников I категории в составе ВРУ с ручным вводом резерва установлены панели с АВР одностороннего действия. Для электроприемников СПЗ предусмотрена распределительная панель ПЭСПЗ, подключенная к самостоятельной панели с АВР. Электроснабжение квартир выполнено от этажных распределительных щитов, подключенных по магистральной схеме к распределительным панелям ВРУ жилой части. Ввод в квартиры трехфазный, расчетная мощность на квартиру составляет: 10 кВт (студия), 11 кВт (однокомнатная), 13 кВт (двухкомнатная), 15 кВт (трехкомнатная), 17 кВт (четырёхкомнатная) и 22 кВт (пентхаус). В квартирах предусмотрена установка квартирных щитов. Внутренние электрические сети квартир не выполняются. Для расчетного учета электроэнергии потребляемой квартирами в этажных распределительных щитах установлены многотарифные однофазные счетчики прямого включения, класс точности 1,0/2,0 (активная/реактивная), с интерфейсом RS485, и встроенным реле управления нагрузкой. Система заземления TN-C-S. Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено: основная изоляция токоведущих частей, автоматическое отключение питания, система уравнивания потенциалов, применение выключателей дифференциального тока. Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003. Уровень защиты от прямых ударов молнии – III. Молниеприемник – сетка с ячейками 10х10 м из круглой оцинкованной стали d=8 мм. Токоотводы – стальная полоса 25х4 мм и круглая оцинкованная сталь d=8 мм. Заземляющее устройство выполнено из оцинкованной полосы 4х40 мм и стального уголка 50х50х5 мм. Распределительные и групповые сети выполнены шинопроводами, кабелями с медными жилами исполнения нг(А)-LS и нг(А)-FRLS (для электроприемников СПЗ). В здании выполнено рабочее и аварийное освещение. Для освещения применены осветительные приборы со светодиодными источниками света. Освещенность в помещениях и на путях эвакуации принята в соответствии с СП 52.13330.2016. Предусмотрена установка световых указателей и указателей направления движения для автомобилей, подключенных к сети аварийного освещения. Световые указатели оснащены автономными источниками питания с временем работы в аварийном режиме 1 час. При переводе подземной автостоянки в режим "укрытие" питание потребителей предусмотрено от вводных панелей ВРУ-К1, ВРУ-К2, ВРУ-К3+К4 и ВРУ-К5. Освещение помещений для укрываемых выполнено светильниками автостоянки. Дополнительно предусмотрена прокладка временных двухфазных осветительных линий со штепсельными розетками и установка дополнительных осветительных приборов с аккумуляторными батареями на штативах. Выполнена архитектурная подсветка фасада и адресных указателей. Установлено два групповых щита ЩОФ. Расчетная мощность – 12,0 кВт. Предусмотрено наружное утилитарное и ландшафтное освещение территории. Установлено пять групповых щитов ЩНО. Общая расчетная нагрузка составляет 6,55 кВт. Утилитарное освещение выполнено светильниками 50 Вт на опорах высотой 4,0 м и и прожекторами 10 Вт на опорах высотой 4,5 м. Сеть освещения выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS 5х4-1. Прокладка в земле предусмотрена в полиэтиленовых трубах; по автостоянке кабели проложены в огнезащитных коробах.

#### 4.2.2.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения Точка присоединения – колодец ВК-1 на вновь построенном водопроводе Ду300 мм силами АО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЛЕСОПАРКОВАЯ" в рамках договора № 10230ДП-В от

16.06.2020 в интервале колодцев № 103547 – 03545 (включительно). Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения – внешняя стенка колодца в точке присоединения. Согласно техническим условиям АО "Мосводоканал" предусматривается: прокладка открытым способом из ВЧШГ труб двухтрубного ввода водопровода Ду200 мм от проектируемого колодца/камеры ВК-1/ПК0+0,00 на водопроводе Ду300 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 19.10.2022 № 77-1-1-3-073993-2022) до ПК0+11,80/наружная стена комплекса; устройство колодца/камеры ВК-1 из сборных железобетонных элементов и прокладка ввода водопровода на железобетонном основании; на углах поворота трассы водопровода устраиваются бетонные упоры; ликвидация существующих сетей Ду150, 100 мм, исключаемых из эксплуатации. Наружное пожаротушение предусматривается от ранее запроектированных пожарных гидрантов на кольцевых сетях Ду300 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 19.10.2022 № 77-1-1-3-073993-2022). Гарантируемый свободный напор в месте присоединения – 40 м вод.ст. Водоснабжение комплекса предусматривается по двухтрубному вводу водопровода Ду200 мм. На вводе водопровода монтируется водомерный узел со счетчиком холодной воды Ду50 мм с запорными устройствами, оборудованными электроприводами, на обводных линиях. После водомерных узлов предусматриваются ответвления 2Ду200 мм на системы противопожарного водоснабжения корпуса. Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и противопожарного водопровода предусматриваются отдельными. В комплексе предусматривается: система хозяйственно-питьевого водопровода с нижними разводками. Расчетный расход и напор обеспечивается повысительной насосной установкой; система хозяйственно-питьевого водопровода для помещений в подземной автостоянке, с установкой подвомера. Расчетный расход и напор обеспечивается от напора в наружной городской сети водопровода; система горячего водоснабжения с нижними разводками, с циркуляцией по магистралям и стоякам, с приготовлением горячей воды в проектируемом индивидуальном тепловом пункте (ИТП); система горячего водоснабжения в помещениях подземной автостоянки с циркуляцией по магистралям, с приготовлением горячей воды в ИТП; установка повысительной насосной установки для системы кольцевого внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) с пожарными кранами для наземной части комплекса с установкой спринклерных оросителей, запитанных от ВПВ, согласно п.5.18 СТУ. Предусматривается установка жockey-насоса для поддержания постоянного давления в системе; установка повысительной насосной установки для автоматической установки пожаротушения с пожарными кранами в подземной автостоянке и помещений складского назначения. Предусматривается установка жockey-насоса для поддержания постоянного давления в системе. В комплексе предусматривается: учет холодной и горячей воды с устройством водосчетчиков для каждой квартиры, помещений арендаторов и собственников, общественных помещений, помещений общественного назначения. Для стабилизации напора у водоразборной арматуры перед водосчетчиком устанавливаются регуляторы давления; установка водопроводной арматуры, фильтра на поэтажных отводах от стояков холодной и горячей воды в межквартирных коридорах, запорной арматуры, регуляторов давления (согласно гидравлическому расчету), счетчиков воды, обратных клапанов для каждого потребителя комплекса, установка защита от протечек для каждой квартиры и в основании стояков холодного и горячего водопровода; разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения в поэтажных коридорах от стояков до квартир, в санузлах мест общего пользования, помещениях уборочного инвентаря (ПУИ), мусорокамерах выполняется в полном объеме; установка электрических полотенецсушителей, установка первичного устройства тушения пожара в каждой квартире, разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения в квартирах, в помещениях арендаторов и собственников, локальных электрических водонагревателей выполняется после ввода комплекса в эксплуатацию силами арендаторов и собственников. Хозяйственно-питьевое водоснабжения при переводе подземной автостоянки в режим функционирования "Укрытие ГО" предусматривается от питьевой привозной воды в бутылках. Общее водопотребление комплекса из городского водопровода на хозяйственно-питьевые нужды – 296,741 м<sup>3</sup>/сут. Максимальный расчетный расход воды на нужды противопожарного водоснабжения в комплексе – 41,54 л/с, из них на внутренний противопожарный водопровод – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с); автоматическое спринклерное пожаротушение – 31,14 л/с. Монтаж трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* и стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91, из полимерных напорных труб. Системы противопожарного водоснабжения выполняются из стальных труб по ГОСТ 3262-75\*, ГОСТ 10704-91.

#### **4.2.2.8. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Канализация Согласно техническим условиям АО "Мосводоканал" предусматривается: прокладка открытым способом внутриплощадочных сетей из ВЧШГ труб Ду200 мм, частично на железобетонном основании, частично в стальных футлярах 530x8,0 мм, с подключением в проектируемый колодец на ранее запроектированных сетях Ду300 мм (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 28.03.2023 № 77-1-1-3-015127-2023); прокладка открытым способом из ВЧШГ труб, из полиэтиленовых труб ПЭ100+ SDR17 выпусков Ду150, 125, 100 мм, частично в стальных футлярах 426x8,0 мм, 325x8,0 мм, частично на железобетонном основании в колодцы на внутриплощадочной сети; устройство жироуловителя на выпуске производственной канализации Дн110 мм; устройство канализационных колодцев на проектируемых сетях из сборных железобетонных элементов; ликвидация сетей Ду500, 400, 200, 189 мм, исключаемых из эксплуатации. В комплексе предусматривается: отдельные самотечные системы хозяйственно-бытовой канализации от жилой части с выпусками Ду150, 125, 100 мм и от встроенных помещений Ду100 мм; система производственной канализации от технологического оборудования от предприятий общественного питания с выпусками Ду100 мм. Технологическое оборудование пищеблока подключается к системе технологической канализации с разрывом струи не менее 20 мм; присоединение напорного трубопровода от малогабаритной насосной установки в самотечный трубопровод канализации от встроенных помещений с устройством петли гашения напора; система хозяйственно-бытовой канализации от санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, с устройством локальных канализационных установок, с самостоятельными выпусками. Предусматривается: точки подключения к стоякам бытовой канализации для отвода условно-чистых

стоков от сплит-систем, с установкой капельной воронки (разрыв струи 20 мм) и механическим запахозапирающим устройством; прокладка трубопроводов внутренних канализационных систем под конструкциями арки со стороны улицы (через ее подуличное пространство) с глухой зашивкой, согласно п.8.2.19 СТУ. Разводка трубопроводов канализации, установка санитарно-технического оборудования, капельных воронок в помещениях арендаторов и собственников, в квартирах выполняется после ввода застройки в эксплуатацию силами арендаторов и собственников. Предусматривается при переводе подземной автостоянки в режим функционирования "Укрытие ГО" установка туалетных кабин, которые хранятся на складах МЧС и устанавливается только при переводе автостоянки на режим укрытия. Расчетный расход стоков от комплекса – 296,782 м<sup>3</sup>/сут. Внутренние системы канализации выполняются из чугунных канализационных безраструбных труб SML, из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, ГОСТ 10704-91, из канализационных полимерных труб (разводка в санузлах общественных помещений), из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. Дождевая канализация Точка присоединения на сети Ду800 мм по Волоколамскому шоссе, в смотровой колодец К1. Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения на сети Ду400 мм в перспективный смотровой колодец К"А". Прокладка сетей от внешних стенок смотровых "контрольных" колодцев в точках подключения выпусков от здания, водоотвода (решетки) до точек подключения и присоединения выполняет ГУП "Мосводосток" согласно договору. Согласно техническим условиям ГУП "Мосводосток" предусматривается: прокладка открытым способом выпусков из ВЧШГ труб Ду100, 125,150, 200, 250 мм на железобетонном основании с подключением в контрольные колодцы; отвод поверхностных стоков с прилегающей территории дождеприемными колодцами и их устройство из сборных железобетонных элементов; ликвидация сетей Ду800, 700, 600, 200 мм, исключаемых из эксплуатации. В комплексе предусматривается: отвод дождевых и талых вод с кровель зданий через воронки с электрообогревом системами внутреннего водостока; отвод дождевых и талых вод, согласно п.8.2.17 СТУ, через лотки, воронки с электрообогревом в водосточные трубопроводы, проложенные в фасадных конструкциях, с подключением в проектируемые выпуски; отвод дождевых и талых вод со стилобата, согласно заданию на проектирование, через лотки, воронки с электрообогревом системами внутреннего водостока, с подключением в проектируемые выпуски; отвод условно-чистых стоков от сбора случайной воды с пола помещений подземного этажа, от опорожнения инженерных систем, от срабатывания систем пожаротушения, помещений венткамер, ИТП, насосных с отводом стоков в прямки с насосами и далее самотеком в проектируемые выпуски. Внутренние системы выполняются из чугунных канализационных безраструбных труб типа SML, из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

#### **4.2.2.9. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

Отопление В корпусах жилого комплекса предусмотрены системы водяного отопления. Предусмотрены самостоятельные ветки системы отопления для жилой части (в т.ч. лестничных клеток и мест общего пользования), встроенных помещений коммерческого назначения, помещений встроенной подземной автостоянки (включая кладовые и технические помещения этажа подземной автостоянки). Учет потребляемой тепловой энергии для коммерческих потребителей предусмотрен в самих коммерческих помещениях. Система отопления жилых помещений предусмотрена поквартирной с прокладкой магистральных трубопроводов по подземному этажу, прокладкой магистральных стояков в шахтах в межквартирных коридорах и установкой на каждом этаже распределительных коллекторов, оборудованных запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой квартиры. Магистральные трубопроводы системы отопления выполняются из стальных труб. Поквартирная разводка выполняется трубами из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Трубы поквартирной системы отопления прокладываются в подготовке пола в теплоизоляционном покрытии. В качестве приборов отопления применяются устанавливаемые в конструкции пола конвекторы. Предусмотрена установка автоматических терморегулирующих клапанов с выносными датчиком температуры на подключении к внутриквартирному распределительному коллектору. Отопление помещений мест общего пользования первого этажа предусмотрено горизонтальными ветками, прокладываемыми в конструкции пола, оборудованными запорно-регулирующей арматурой. Трубопроводы системы отопления выполнены из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. В качестве приборов отопления применяются устанавливаемые в конструкции пола конвекторы, открыто устанавливаемые конвекторы и стальные панельные радиаторы. Отопительные приборы на лестничных клетках размещаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности пола. На приборах отопления предусмотрена установка терморегулирующих клапанов с термостатическими головками, на подводках к приборам отопления лестничных клеток предусмотрена установка только термостатических клапанов (без установки термостатических головок). У входных дверей в жилые корпуса предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками. Предусматривается система обогрева пола входной группы. Теплоноситель – вода с параметрами 45-35°С. Контур теплого пола входной группы выполнен из трубопроводов из сшитого полиэтилена типа РЕ-Ха и подключается к магистралям системы отопления через смесительный узел. Отопление встроенных помещений первого этажа предусмотрено самостоятельными горизонтальными ветками для каждой группы помещений, оборудованными запорно-регулирующей арматурой и приборами учета тепла для каждой группы помещений. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в полу, выполнены из сшитого полиэтилена РЕ-Ха. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые под перекрытием минус первого этажа, выполняются из стальных труб. В качестве приборов отопления во встроенных помещениях первого этажа применяются конвекторы, устанавливаемые в конструкции пола. Приборы отопления подключены к распределительному коллектору, оснащеному автоматическими терморегулирующими клапанами с выносным датчиком температуры. У входных дверей предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками. В помещениях автостоянки предусмотрена система воздушного отопления с помощью воздушно-отопительных агрегатов. Для технических помещений и кладовых предусмотрена общая с автостоянкой ветка водяной системы отопления. В качестве отопительных приборов для технических помещений используются стальные панельные радиаторы и регистры из гладких труб. На прямой и обратной подводке к отопительным приборам проектом предусмотрена установка шаровых кранов. Магистральные трубопроводы системы отопления,

прокладываемые под перекрытием подземных этажей, выполняются из стальных труб. У ворот автостоянки предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с водяными теплообменниками. Магистральные трубопроводы запроектированы с тупиковым движением теплоносителя. На подающих трубопроводах венток предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов. Установка автоматических балансировочных клапанов предусмотрена на поэтажных коллекторах жилых этажей и на входе трубопроводов в каждое коммерческое помещение. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения (кроме проложенных в конструкции пола) предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* (обыкновенных) до Ду 50 включительно; трубопроводы большего диаметра - из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91\*. Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются в теплоизоляции группы горючести не ниже Г1. Запорная арматура также покрывается теплоизоляцией. В электрощитовых, помещениях систем связи в качестве отопительных приборов устанавливаются электрические конвекторы. Предусмотрена возможность приспособления подземной части проектируемого объекта под укрытие гражданской обороны. Температура воздуха в укрытии, в холодное время года, обеспечивается не ниже +10 °С, в летний и переходный периоды года температура воздуха поддерживается не менее чем на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха. Для поддержания температуры воздуха в укрытии, не менее чем на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха, предусматривается использование временных подогревающих устройств – тепловентиляторов. Теплоснабжение калориферов приточных систем и воздушно-тепловых завес. Для приточных систем и воздушно-тепловых завес предусмотрена система теплоснабжения. У каждой приточной установки и у воздушно-тепловых завес предусмотрена установка узла регулирования. Магистральные трубопроводы запроектированы с тупиковым движением теплоносителя. Трубопроводы систем теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* (обыкновенных) до Ду50 мм включительно, трубопроводы большего диаметра – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91\*. Все магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции. Запорная арматура покрывается теплоизоляцией. Вентиляция В жилой части корпусов предусмотрены системы механической вытяжной вентиляции с естественным поступлением наружного воздуха через приточные клапаны, устанавливаемые в окнах. Из каждой квартиры предусмотрена прокладка в пространстве межквартирного коридора самостоятельных воздухопроводов общеобменной вентиляции (из кухонь и санузлов) и отвод воздуха от кухонных зонтов до сборных этажных воздухопроводов. Системы вытяжной вентиляции жилой части предусмотрены с резервными электродвигателями в составе вентустановок. Предусмотрена вентиляция межквартирных коридоров. Предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция в вестибюлях корпусов. Системы приточной вентиляции коридоров, вестибюлей и холлов предусмотрены с водяными калориферами. В помещениях коммерческого назначения предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции. Для каждой группы помещений количество вытяжных систем определено с учетом функционального назначения помещений. Вентиляционное оборудование размещается в венткамерах в пределах обслуживаемых помещений, и в смежных коридорах. Забор наружного воздуха предусмотрен с фасада здания, выброс на кровле и с фасада здания. Выбросные устройства для удаления вытяжного воздуха системами вытяжной общеобменной вентиляции в атмосферу располагаются на нормируемой расстоянии от приемных устройств наружного воздуха. В помещениях автостоянки предусмотрены системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные установки размещаются в венткамерах на подземных этажах, вытяжные установки размещаются на кровле. Предусмотрен резерв электродвигателей вентиляционных систем подземной автостоянки. Выброс воздуха предусмотрен с кровли. Для технических помещений и блоков кладовых, размещаемых на этаже автостоянки, предусмотрены самостоятельные приточные и вытяжные системы вентиляции. Для помещений ИТП и ТП предусмотрены самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с рециркуляцией воздуха, без подогрева. Выброс воздуха от систем вытяжной вентиляции технических помещений предусмотрен на кровлю. Поддержание внутренних параметров воздуха подземной парковки в режиме работы укрытия осуществляется системами вентиляции паркинга. Приточная вентиляция обеспечивает расход воздуха в режиме укрытия не менее 10 м<sup>3</sup>/час на одного укрываемого. Система общеобменной вентиляции автостоянки также обеспечивает удаление воздуха из расчета 50 м<sup>3</sup>/час от каждой туалетной кабины. Воздухозаборные решетки систем общеобменной вентиляции располагаются на нормируемых расстояниях от зон выбросов вытяжного воздуха, мест сбора мусора, мест с интенсивным движением транспорта. Низ воздухозаборных решеток расположен на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Транзитные воздухопроводы покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СТУ. Кондиционирование и холодоснабжение В жилой части предусмотрена возможность оснащения помещений системами кондиционирования. Системы кондиционирования предусмотрены с применением поэтажных мультizonальных систем кондиционирования с водяным охлаждением. Для охлаждения холодоносителя предусмотрена установка на кровле закрытых градирен. Отвод конденсата от внутренних блоков предусмотрен в стояки системы канализации с разрывом струи. Во встроенных помещениях поддержание нормируемой температуры осуществляется мультizonальными системами кондиционирования с водяным охлаждением. Для охлаждения холодоносителя предусмотрена установка на кровле закрытых градирен. Кондиционирование в корпусе общественного назначения (размещение помещений без конкретной технологии (с возможностью устройства офисов) и предприятия общественного питания) осуществляется при помощи мультizonальной системы охлаждения. Отвод конденсата от внутренних блоков предусмотрен в стояки системы канализации с разрывом струи. Для помещений систем связи предусмотрены самостоятельные системы кондиционирования на базе сплит-систем со 100% резервом. Наружные блоки размещаются в объеме автостоянки вне путей эвакуации. Противодымная вентиляция Системы вентиляции предусмотрены самостоятельными для помещений разных пожарных отсеков и разной функциональной пожарной опасности. В жилой части предусмотрены системы вытяжной вентиляции из поэтажных коридоров, вестибюлей. Оборудование систем вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле. Компенсация удаляемых продуктов горения предусмотрена в нижнюю часть коридоров от самостоятельных систем.

Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха в лифтовые шахты (самостоятельными системами для каждой лифтовой шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений"), лестничные клетки типа Н2, помещения зон безопасности, тамбур-шлюзы. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается на кровле и в венткамерах. Для подачи воздуха при пожаре в зоны безопасности предусматриваются сдвоенные системы приточной противодымной вентиляции. Системы первого типа обеспечивают подачу неподогретого воздуха из расчета обеспечения скорости истечения воздуха 1,5 м/с из одной открытой двери, системы второго типа, оснащенные электрокалорифером, предназначены для подачи подогретого воздуха (до +18°C) в защищаемые помещения из расчета закрытых дверей. Вентиляционные каналы систем приточной противодымной вентиляции зон безопасности предусмотрены самостоятельными для систем, работающих при открытой и закрытой дверях. Для обеспечения избыточного давления в тамбур-шлюзах при закрытых дверях не менее 20 Па и не более 150 Па, а также для обеспечения скорости истечения воздуха 1,3 м/с из одной открытой двери тамбур-шлюза предусмотрена двух вентиляторов с самостоятельными вентиляционными каналами. В корпусе общественного назначения предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из коридоров. Системы приточной противодымной вентиляции предусмотрены для подачи воздуха в лифтовые шахты, незадымляемую лестничную клетку типа Н2, нижнюю часть коридоров для компенсации удаляемых продуктов горения. Системы противодымной вентиляции размещаются на кровле и в венткамере. В подземной автостоянке предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из помещений хранения автомобилей, рампы. Системы вытяжной противодымной вентиляции автостоянки размещаются в объеме автостоянки, в специальном исполнении, выброс продуктов горения предусмотрен через отдельно стоящие шахты на расстоянии не менее 15,0 м от зданий. Компенсация удаляемых продуктов горения предусмотрена перетоком через клапаны избыточного давления, устанавливаемые в ограждающих конструкциях тамбур-шлюзов. При этом раздача воздуха выполнена на высоте не более 1,2 м от пола и обеспечивается скорость на выходе из воздухоподводящего устройства не более 3,0 м/с. Системы приточной противодымной вентиляции пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрены для подачи воздуха в лифтовые холлы, тамбур-шлюзы. Вентиляционное оборудование систем приточной противодымной вентиляции размещается в венткамерах на этажах автостоянки, забор воздуха предусмотрен с фасада здания. Воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются противопожарной изоляцией с нормируемым пределом огнестойкости. В местах пересечения противопожарных преград устанавливаются противопожарные клапаны в соответствии с требованиями СТУ и СП7.13130.2013.

#### **4.2.2.10. В части систем теплоснабжения**

Теплоснабжение Предусматривается демонтаж выводимых из эксплуатации тепловых сетей, попадающих в зону строительства объекта. Отключение ЦТП № 09-04-047, теплоснабжающего сносимые здания и сооружения выполняется в рамках 3 этапа строительства комплекса согласно положительному заключению Мосгосэкспертизы от 28.03.2023 № 77-1-1-3-015127-2023.

#### **4.2.2.11. В части систем теплоснабжения**

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается в соответствии с условиями подключения от тепловых сетей Филиала № 9 ПАО "МОЭК" (источник теплоснабжения – РТС "Тушино-3 ПАО "Мосэнерго") через встроенный индивидуальный тепловой пункт. Перепад давления в точке присоединения – 106-84/25-40 м вод. ст., расчетный температурный график – 150-70°C (ограничение на 130°C), летний режим – 75-48°C. Разрешенная к отпуску величина тепловой нагрузки – 5,640 Гкал/ч. Строительство тепловых сетей (подключение объекта) выполняется силами ПАО "МОЭК" в счет платы за технологическое присоединение. Расчетная тепловая нагрузка составляет 4,547 Гкал/ч, в том числе: отопление – 2,259 Гкал/ч; вентиляция и ВТЗ – 1,113 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 1,175 Гкал/ч. В тепловом пункте система отопления (80-60°C), система вентиляции (90-65°C) и система горячего водоснабжения (65°C) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Система горячего водоснабжения присоединяется по двухступенчатой схеме. Компенсация температурного расширения теплоносителя систем отопления и вентиляции осуществляется мембранными расширительными баками. Заполнение и подпитка систем отопления и вентиляции осуществляются отдельными повысительными насосами. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока. Для взаиморасчетов с внутридомовыми потребителями предусматривается устройство узлов учета на внутренних системах.

#### **4.2.2.12. В части систем связи и сигнализации**

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями ГБУ "Система 112", ООО "Русфон", ООО "Корпорация ИнформТелеСеть". В соответствии с техническими условиями ООО "Русфон", предусмотрено строительство кабельной канализации от проектируемого здания до ввода в корпус 4 третьей очереди строительства. Прокладка волоконно-оптического кабеля осуществляется оператором связи. Для организации телефонной связи, сети передачи данных, телевидения предусмотрена мультисервисная сеть по технологии GPON для предоставления физических каналов системам передачи данных, установка активного сетевого оборудования с подключением к сети связи общего пользования. Предусмотрена система усиления сигналов сотовой связи в диапазонах частот 1800/2100 МГц и поддержкой стандартов 2G, 3G, 4G (LTE) в подземной автостоянке и на этажах жилого комплекса. Получение сигналов ГОЧС предусматривается

посредством сети радиовещания и сопряжением с региональной системой оповещения г.Москвы о чрезвычайных ситуациях с подключением по проводному каналу от сети оператора связи и эфирному каналу. Доведение программ вещания и сигналов ГОЧС осуществляется через распределительную сеть радиовещания и систему оповещения и управления эвакуацией. Система связи для маломобильных групп населения (МГН), предусматривает организацию связи из санитарных узлов для МГН и зон безопасности с дежурным персоналом. Системы безопасности в составе: система контроля и управления доступом; система охранно-тревожной сигнализации; система экстренной связи; система охранного телевидения; автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования для обнаружения опасных факторов пожара, с формированием сигнала на управление системами противопожарной защиты, и передачей сигнала о пожаре в пожарную часть по выделенной в установленном порядке радиоканальной линии связи; система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре пожарного отсека подземной автостоянки – четвертого типа, пожарных отсеков жилого корпуса, встроенных помещений общественного назначения, корпуса общественного назначения – третьего типа. Управление системой в автоматическом режиме предусмотрено от автоматической системы пожарной сигнализации или системы пожаротушения. Технические решения системы обеспечивают оповещение о пожаре слабослышащих, с помощью световых оповещателей. Исполнение кабельных линии систем противопожарной защиты и способы их прокладки, обеспечивают работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, посредством применения сертифицированных способов прокладки, с кабелями исполнения типа нг(А)-FRHF для помещений с массовым пребыванием людей, нг(А)-FRLS для помещений без массового пребывания людей.

#### **4.2.2.13. В части систем автоматизации**

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем многофункционального жилого комплекса: приточной-вытяжной вентиляции; кондиционирования; воздушно-тепловых завес; отвода условно чистых вод; контроля концентрации угарного газа (СО) в автостоянке; электроснабжения; электроосвещения рабочего и аварийного; вертикального транспорта; хозяйственно-питьевой водопровода; противопожарной защиты (системы противодымной защиты, системы внутреннего противопожарного водопровода, системы автоматического водяного пожаротушения, подачи сигналов на управление вертикальным транспортом); для индивидуального теплового пункта: автоматизации тепломеханических процессов; автоматического учета тепловой энергии; отвода условно чистых вод; вентиляции. Предусмотрена система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем здания, осуществляющая управление инженерным оборудованием в автоматическом, местном и дистанционном режимах. АРМ диспетчера располагается в диспетчерской на первом этаже корпуса 3 (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 31.03.2023 № 77-1-1-2-016224-2023). Автоматизация систем общеобменной вентиляции выполняется на базе управляющих устройств (программируемых логических контроллеров), обеспечивающих управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Системы кондиционирования воздуха оснащены комплектными средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля. Управление тепловыми завесами осуществляется автоматикой, поставляемой комплектно с воздушно-тепловыми завесами, обеспечивающей управление, контроль и регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания. Автоматизация насосной установки системы хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется станцией управления, обеспечивающей поддержание заданного давления в сети и защиту насосов. Управление системой освещения предусмотрено в ручном и автоматическом режимах. Дренажные насосы оборудуются системой управления, обеспечивающей автоматическую работу по уровням заполнения дренажных приемков. Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт всей необходимой информации. Предусмотрены узлы учета тепловой энергии на вводе в ИТП. Система диспетчеризации лифтового оборудования обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, обеспечивает связь между диспетчером, пассажиром и обслуживающим персоналом. В автостоянке предусмотрена система контроля концентрации угарного газа (СО) в воздухе. При достижении пороговых значений и превышении ПДК в помещении охраны автостоянки осуществляется световая и звуковая сигнализация, на АРМ диспетчера выводится информация о загазованности, а также автоматически подается управляющий сигнал на включение системы вентиляции автостоянки. Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения выполнена на базе специализированных средств контроля и управления оборудованием пожаротушения. Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации. Для систем автоматизации предусмотрены кабели типа -нг(А)-LS. Для систем противопожарной автоматики и переговорных устройств (в том числе для вертикального транспорта) предусмотрены кабели типа -нг(А)-FRLS. Подъемы и опуски кабелей к оборудованию выполняются в гофрированных ПВХ-трубах. В части противопожарных мероприятий предусматривается: автоматическое отключение систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции; автоматическое включение систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции; автоматическое, дистанционное и ручное включение насосов внутреннего автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водоснабжения; автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха; автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной автоматическое открытие противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции; автоматическое закрытие противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции; перемещение лифтов на основной посадочный этаж. Предусмотрена система учета потребления энергоресурсов.

#### **4.2.2.14. В части промышленной безопасности опасных производственных объектов**

Установки газового пожаротушения. Предусмотрено оснащение установками автоматического газового пожаротушения электротехнических помещений и помещений слаботочных систем подземного этажа, где применение воды в качестве огнетушащего вещества запрещено или не обосновано. Горючими материалами в защищаемых помещениях являются электрооборудование, электротехническая и кабельная продукция. Предусмотрена модульная система газового тушения. В качестве газового огнетушащего вещества (ГОТВ) принят хладон 227еа. В защищаемых помещениях применены установки с объемным способом тушения. Модули основного запаса и насадки установлены непосредственно в защищаемых помещениях, имеют крепление для исключения опрокидывания. Модули состоят из баллона, наполненного сжиженным ГОТВ с газом-вытеснителем и запорно-пускового устройства с электропуском. Устройство ручного пуска на модулях исключено. В качестве газа-вытеснителя используется азот, рабочее давление  $P_{раб}=6,4$  МПа. Предусмотрен контроль давления газа в установке пожаротушения при помощи электроконтактного манометра. Для контроля выхода газа при срабатывании установки предусмотрена установка сигнализатора давления. Сигналы о падении давления и о выпуске ГОТВ передаются в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки: автоматический – от автоматических пожарных извещателей; дистанционный – от устройства дистанционного пуска, устанавливаемого у входа в защищаемое помещение. Задержка времени выпуска газа из установки газового пожаротушения, с момента срабатывания пожарных извещателей или включения дистанционного пуска газа составляет 20 секунд. Время задержки предусмотрено для эвакуации людей и отключения инженерных систем защищаемого помещения. При открытии входной двери в течение времени задержки пуска, запуск пожаротушения приостанавливается. Предусмотрены доводчики на дверях защищаемых помещений. Установки обеспечивают подачу не менее 95% массы ГОТВ, требуемой для создания нормативной огнетушащей концентрации в защищаемых помещениях, за временной интервал, не превышающий 10 секунд. Для сброса избыточного давления при срабатывании установки в защищаемых помещениях предусмотрены клапаны сброса избыточного давления. Предусмотрен 100% запас ГОТВ в объеме, достаточном для восстановления работоспособности установки, сработавшей в любом из защищаемых помещений объекта. Предусмотрено удаление газов и дыма после срабатывания автоматических установок газового пожаротушения. Трубопроводы установок выполнены из стальных бесшовных труб. Трубопроводы подачи ГОТВ и их соединения обеспечивают прочность при давлении не менее  $1,25 \times P_{раб}$ . Установки пожаротушения тонкораспыленной водой. Предусмотрено оснащение автоматической системой пожаротушения при помощи тонкораспыленной воды помещений хладоцентров на пятнадцатом этаже каждого из пяти жилого корпуса. Предусмотрено применение автоматической модульной установки пожаротушения. Принятый способ тушения – тушение по всей площади защищаемого помещения. Количество модулей автоматического пожаротушения тонкораспыленной водой, необходимое для защиты помещений определено по СТО 37612399.003.2013 (согласован в ДНД МЧС России письмом № 19-2-4-1259 от 28.03.2013г. Модули пожаротушения устанавливаются под перекрытием. При размещении модулей учтены диаграммы распыла огнетушащего вещества для защищаемой площади. При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки: автоматический – от автоматических пожарных извещателей; дистанционный – от устройства дистанционного пуска, устанавливаемого у входа в защищаемое помещение; автономный – за счет разрушения термочувствительного элемента ЗПУ под воздействием повышения температуры окружающей среды свыше 57°C. Предусмотрено удаление огнетушащего вещества, пролитого при испытании или срабатывании установки пожаротушения.

#### **4.2.2.15. В части объектов химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств**

Технологические решения Подземная автостоянка одноуровневая, отапливаемая, закрытая, манежного типа, предназначена для постоянного и временного хранения легковых автомобилей. Вместимость автостоянки – 306 машино-мест (для 12 мест предусмотрена многорядная парковка по две машины, согласно заданию на проектирование), из них 73 машино-места временного хранения, в том числе 8 автомобилей для маломобильных групп населения (группы М1-М4) парковка осуществляется при помощи службы парковщиков (согласно СТУ). Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3x2,5 м. Для принудительной эвакуации автомобилей с мест временного хранения предусмотрена парковочная служба (согласно СТУ). Постановка автомобилей на машино-места, размещенные в стесненных условиях предусматривается (согласно СТУ). Предусмотрено хранение автомобилей большого и среднего класса (согласно заданию на проектирование). Предусмотрен въезд в автостоянку грузового автотранспорта, с габаритными размерами по длине, ширине и высоте не более 5470x2100x2570 мм, с радиусом поворота не более 5500 мм (согласно СТУ). Въезд и выезд автомобилей осуществляется через подъемные ворота с отметки уровня проезжей части земли. Для въезда-выезда в подземную автостоянку предусмотрена одна двупутная криволинейная закрытая рампа. Ширина полос движения рампы не менее – 3,5 м каждая. Продольный уклон криволинейного участка не более 13%, уклон прямолинейного участка не более 18%, с участками плавного сопряжения с уклоном от 6% до 12%. Внешний радиус криволинейного участка не менее 7,4 м. Предусмотрен тротуар шириной не менее 0,8 м, с высотой не менее 0,1 м. Обоснование выбранной величины участка сопряжения рампы (угол и длина) с горизонтальными участками пола выполнено графическим способом (согласно СТУ). Автостоянка не предназначена для хранения автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе. Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения охраны, расположенного на первом подземном этаже. Высота помещения хранения автомобилей (от пола до низа выступающих строительных конструкций, инженерных коммуникаций и подвесного оборудования), высота над рампами и проездами – не менее 2,2 м. Высота проездов на путях движения грузового транспорта принята не менее 2,8 м. Высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории стоянки принята 1,97 м. Режим работы автостоянки: круглосуточно, 7 дней в неделю. Численность персонала – 3 человека в максимальную смену. На первом этаже размещается 29 помещений общественного назначения для дальнейшего размещения офисных или административных помещений.



Максимальная численность персонала в помещениях офисов принимается из условия минимального обеспечения 6,0 м<sup>2</sup> на человека (согласно заданию на проектирование). Численность персонала: 266 человек. Режим работы в корпусе общественного назначения: понедельник - четверг с 9:00 до 17:30, пятница с 9:00 до 17:00, 5 дней в неделю. Режим работы в 1-5 корпусе: с 9:00 до 18:00, 5 дней в неделю. Продовольственный магазин (супермаркет) размещен на первом этаже комплекса. Магазин предназначен для продажи продовольственных товаров. Форма обслуживания посетителей магазина – самообслуживание с расчетом через кассовый узел. В составе магазина размещены помещения: торговый зал супермаркета, зона приемки, обработки и подготовки к реализации поступившего в магазин товара, складские и подсобные помещения, административные и санитарно-бытовые помещения, технические помещения. Загрузка предприятия предусмотрена из загрузочной минус первого этажа через лифт. Режим работы магазина: с 9:00 до 21:00, 7 дней в неделю. Численность персонала – 5 человек в максимальную смену. Кафе на 32 посадочных места. В состав помещений кафе входят: доготовочный цех с раздаточной, помещение мойки кухонной посуды, помещение мойки столовой посуды, помещении подготовки полуфабрикатов, кладовая скоропортящихся продуктов, кладовая сухих продуктов, гардеробная персонала, санузел для персонала, душевая для персонала, помещение для уборочного инвентаря, обеденный зал на 32 посадочных места, помещение временного хранения пищевых отходов. Форма производства – на полуфабрикатах высокой степени готовности и продукция промышленного производства, безалкогольная продукция, горячие напитки собственного производства. Форма обслуживания – официантами. Столовая посуда – многоразовая. Производственная мощность предприятия – 380 условных блюд/сутки. Режим работы: в одну смену – 6 часов, 7 дней в неделю. Численность персонала - 12 человек в максимальную смену. Загрузка кафе производится ежедневно через загрузочную, до открытия предприятия для посетителей. 4 кофейни на 12 посадочных мест каждая. В состав помещений кофейни входят: доготовочная, кладовая и зона выдачи готовых блюд (оборудованная барной стойкой), санузел для персонала, помещение для уборочного инвентаря, обеденный зал на 12 посадочных мест. Форма производства – готовые продукты заводского производства, безалкогольная продукция. Форма обслуживания – самообслуживание, через буфетную стойку. Столовая посуда – одноразовая. Производственная мощность каждого предприятия – 285 условных блюд/сутки. Режим работы: в одну смену 12 часов, 7 дней в неделю. Численность персонала – 3 человека в максимальную смену. Загрузка производится ежедневно через загрузочную, до открытия предприятия для посетителей. Система мусороудаления разработана на основании СТУ. Накопление отходов предусмотрено в помещениях сбора мусора, размещаемые на первом подземном этаже комплекса, с дальнейшим перемещением службой эксплуатации комплекса через помещение автостоянки, далее при помощи лифта в помещение компактора на первом этаже с установкой пресс-компактора. Для вертикального перемещения в каждой из секции 1-5 предусмотрено: 1 пассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, с режимом перевозки пожарных подразделений и доступностью для МГН, скоростью 2,0 м/с; 2 пассажирских лифта, грузоподъемностью 630 кг, скоростью 2,0 м/с. Для перемещения отходов в секции 3 предусмотрен 1 грузопассажирский лифт, грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 1,0 м/с. Для перемещения продуктов в продуктовом магазине предусмотрен 1 грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 0,63 м/с. Для вертикального перемещения в кафе предусмотрено: 1 грузопассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг с доступностью для МГН, скоростью 0,63 м/с; 1 сервисный грузопассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг, скоростью 0,63 м/с; 2 грузовых лифта, грузоподъемностью 100 кг, скоростью 0,5 м/с.

#### **4.2.2.16. В части объектов химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих, взрыво- и пожароопасных производств**

Система мультимедийного обеспечения аудио-музыкального сопровождения. Предусмотрено создание технологического комплекса мультимедийной системы для обеспечения аудио-музыкального сопровождения, предназначенная для фонового озвучивания общественных зон (зон отдыха и лифтовых холлов) жилых корпусов. Для звукоусиления и воспроизведения звуковых сигналов с различных источников предусмотрено использование компьютера, коммутатора, приемников и передатчиков аудио сигнала.

#### **4.2.2.17. В части объектов информатизации и связи**

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности. В соответствии с СП 132.13330.2011 объекту присвоен класс значимости – 2 (средняя значимость). В состав комплекса систем безопасности объекта входят: система охранно-тревожной сигнализации (СОТС), система контроля и управления доступом (СКУД), система охранного телевидения (СОТ), система охранного освещения (СОО), система экстренной связи (СЭС), система охраны входов (СОВ). Вывод сигналов систем безопасности объекта предусмотрен в Центральную диспетчерскую (1 этап строительства, положительное заключение Мосгосэкспертизы от 31.03.2023 №77-1-1-2-016224-2023). На первом подземном этаже объекта, при въезде-выезде в подземную автостоянку, предусмотрено помещение охраны, оборудуемое средствами индикации и управления СОТС, монитором СОВ, абонентской радиоточкой системы проводного вещания объекта. На объекте предусмотрено наличие помещений с возможным единовременным нахождением, в любом из них, более 50 человек. Предусмотрено оборудование и функционирование СОТ, СОО, СОТС, СЭС всех входов, а также мест пребывания людей численностью более 50 человек в одном из помещений. В местах доступа к помещениям с возможным единовременным пребыванием 50 и более человек предусмотрена организация контрольно-пропускных пунктов (КПП, места), оснащаемых досмотровым оборудованием. На въезде-выезде в подземную автостоянку предусмотрена установка ворот и шлагбаума, управляемых по средствам СКУД и дистанционно из Центральной диспетчерской. Для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов и минимизации ущерба от действия взрывных устройств, на объекте предусмотрено наличие ручных металлодетекторов, досмотрового подкатного зеркала, локализатора взрыва. Хранение средств предусмотрено в помещении охраны. В разделе "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального

строительства" предусмотрены требования к эксплуатации систем безопасности и средств антитеррористической защищенности.

#### **4.2.2.18. В части организации строительства**

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

#### **4.2.2.19. В части организации строительства**

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства Представлены основные решения по последовательности, способам работ, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, сохранности существующих сетей инженерно-технического обеспечения, условия сохранения окружающей среды, решения по вывозу и утилизации отходов сноса. Предусматривается снос объектов капитального строительства по адресам: ул. Волоколамское шоссе, д. 95, корп. 5; ул. Волоколамское шоссе, д. 95, корп. 6. При подготовке объекта к сносу выполняется отключение сносимых зданий от инженерных сетей, устройство временного ограждения зоны работ с обозначением зон развалов и опасных зон, исключающим проникновение людей и животных в зону работ, въездов-выездов на площадку, административно-бытовых зданий, временных сетей электроснабжения, водоснабжения и связи. Снос зданий предусматривается до уровня земли методом обрушения экскаватором с навесным разрушающим оборудованием в направлении "сверху-вниз" и вручную методом поэлементной разборки. По границам опасных зон и зон развала устанавливается временное сигнальное ограждение. При сносе зданий с применением экскаватора во избежание пылеобразования, обрушаемые конструкции обильно смачиваются водой с применением водяных пушек. Разборка, погрузка строительного мусора и отходов от сноса предусматриваются с применением экскаватора и автомобильного крана.

#### **4.2.2.20. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Проектируемый жилой комплекс с нормируемой территорией расположен вне границ санитарно-защитных зон и санитарных разрывов предприятий, сооружений и иных объектов. Планировка прилегающей придомовой территории соответствует гигиеническим требованиям. Предлагаемый к строительству жилой комплекс оснащен всеми необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Планировка квартир соответствует гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.3684-21 к жилым зданиям и помещениям. Объемно-планировочные решения нежилых помещений соответствуют требованиям, предъявляемым к объектам, размещаемым в жилых зданиях. Планировочные решения предприятий общественного питания обеспечивают соблюдение принципа поточности технологических процессов. Проектной документацией предусмотрены мероприятия по дератизационной защите проектируемого объекта. По результатам светоклиматических расчетов, выполненных ООО "Партнер-Эко", параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого комплекса, в помещениях окружающей застройки и на нормируемых территориях будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с акустическими расчетами уровни шума от работы инженерного оборудования жилого комплекса, движения автотранспорта по территории объекта и прилегающим магистралям в период эксплуатации будут соответствовать допустимым нормам в помещениях проектируемого жилого комплекса и на прилегающей к нему территории при обязательном выполнении предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий: в технических помещениях с оборудованием, являющимся источником шума и вибрации, установка оборудования на виброизолирующие основания с амортизаторами, устройство "плавающего пола" и облицовка стен, потолка звукопоглощающими материалами; устройство виброизоляции оборудования, установленного на кровле; исключение крепления оборудования к общим ограждающим конструкциям между техническими помещениями и жилыми комнатами; крепление элементов инженерного и вентиляционного оборудования с использованием виброподвес; виброизоляция воздуховодов, технологических труб в местах прохода через ограждающие конструкции; подсоединение воздуховодов и трубопроводов через гибкие вставки; применение шумоглушителей на вентиляционных системах, а также установка дополнительных шумоглушителей на всех приточных установках; исключение крепления санитарных приборов и инженерных коммуникаций к стенам; сухие градирни, расположенные на кровле, огорожены шумозащитными экранами со звукопоглощающей облицовкой высотой не менее 3,5 м от уровня кровли, с установкой в верхней части экрана, в поперечном направлении, ряда звукопоглощающих панелей под углом 30 градусов шириной 1м; установка шумозащитных окон, обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не менее 34 дБА. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: проведение работ только в дневное время суток минимально возможным количеством машин и механизмов; расположение наиболее шумных источников шума на максимально возможном расстоянии от нормируемых объектов; запрет простоя техники на холостом ходу; звукоизоляция двигателей строительных машин при помощи защитных кожухов и капотом с многослойными покрытиями; звукоизоляция локальных источников шума; применение сплошного ограждения стройплощадки.

#### **4.2.2.21. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране объектов растительного мира На участке строительства произрастают 11 кустарников, которые назначены на вырубку. На дополнительном участке благоустройства древесно-кустарниковая растительность отсутствует, уничтожается 69,0 м<sup>2</sup> травяного покрова. В зоне производства работ по прокладке инженерных сетей зеленые насаждения отсутствуют. Предусмотрены мероприятия по защите зеленых насаждений в установленном порядке в части уничтожаемого травяного покрова. Общая площадь озеленения участка строительства составляет 2066,0 м<sup>2</sup>. Проектом благоустройства в части озеленения на участке строительства предусмотрена посадка 43

деревьев, 802 кустарников, 310 кустарников в подпорную стену, устройство 2066,0 м<sup>2</sup> рулонного газона и устройство рулонного газона по поверхности геопластики с учетом заложения холмов на площади 380,0 м<sup>2</sup>.

#### **4.2.2.22. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране атмосферного воздуха В период ведения предусмотренных проектной документацией работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники и оборудования, демонтажные, строительно-монтажные работы. При проведении работ в атмосферный воздух будут поступать до 17 наименований загрязняющих веществ. Для предотвращения сверхнормативного влияния на состояние атмосферного воздуха предусмотрено ограничение одновременного количества работающей техники, применение современной техники и грузового автотранспорта, отвечающих достигнутому в настоящее время показателям норм токсичности отработавших газов. Для исключения пылеобразования в период сноса предусмотрено использование технических средств для увлажнения материалов. Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта будет устье вытяжной системы вентиляции подземного паркинга, площадка загрузки мусоровоза. В атмосферу ожидается поступление семи наименований загрязняющих веществ суммарной мощностью выброса 0,963 г/с, при валовом выбросе 3,879 т/год. По результатам представленных расчетов, реализация проектных решений в части воздействия на состояние атмосферного воздуха допустима. Мероприятия по охране водных объектов Зона ведения работ располагается в границах водоохранной зоны реки Москвы. Предусмотрены мероприятия по соблюдению режима осуществления хозяйственной деятельности на территории водоохранной зоны. На период ведения работ предусмотрено устройство пункта мойки колес строительной техники с системой оборотного водоснабжения на выезде со стройплощадки. В бытовом городке строителей планируется установка биотуалетов. В период проведения работ отведение поверхностного стока осуществляется организованно в существующие колодцы ливневой канализации после предварительного осветления. В период эксплуатации водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод будет осуществляться с присоединением к действующим городским сетям. Для очистки производственных сточных вод предприятий питания предусмотрена установка жируловителя. Организация современной системы водоснабжения и канализования исключает прямое воздействие на водные объекты как в части забора воды, так и в части отведения сточных вод. Мероприятия по обращению с отходами Представлены мероприятия по рациональному обращению с отходами, образующимися при ведении работ, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строительной техники, отходами строительных материалов. После введения в эксплуатацию объекта планируется образование отходов общим количеством 5397,788 м<sup>3</sup>/год. Образование отходов I класса опасности не предполагается. Предусмотрено устройство специально оборудованных площадок для временного накопления отходов. В соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", отходы подлежат передаче специализированным организациям для утилизации, обезвреживания и для размещения на санкционированных полигонах. При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами, реализация проектных решений допустима. Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка в опробованных слоях могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повешенного риска.

#### **4.2.2.23. В части пожарной безопасности**

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее по тексту – № 123-ФЗ). В проектной документации реализованы требования СТУ ПБ. Проектируемый комплекс (далее по тексту – объект защиты), в соответствии с требованиями СТУ ПБ, разделен на пять пожарных отсеков. Пожарный отсек 1 – подземная одноэтажная автостоянка с помещениями служебно-бытового, технического, производственного и складского назначения, степень огнестойкости – I (первая) с пределом огнестойкости основных несущих конструкций не менее R(REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категория по пожарной опасности – В, площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 13 000,0 м<sup>2</sup>. Пожарный отсек 2 – корпус общественного назначения, степень огнестойкости – II (вторая), класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс функциональной пожарной опасности – Ф3.2, площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 300,0 м<sup>2</sup>, высота не превышает 18,0 м (высота определяется в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2020). Пожарный отсек 3 – жилые секции 1 и 2, степень огнестойкости – I (первая) с пределом огнестойкости основных несущих конструкций не менее R(REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 2 500,0 м<sup>2</sup>, высота не превышает 75,0 м. Пожарный отсек 4 – жилая секция 3, степень огнестойкости – I (первая) с пределом огнестойкости основных несущих конструкций не менее R(REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 2 500,0 м<sup>2</sup>, высота не превышает 75,0 м. Пожарный отсек 5 – жилые секции 4 и 5, степень огнестойкости – I (первая) с пределом огнестойкости основных несущих конструкций не менее R(REI) 150, класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 2 500,0 м<sup>2</sup>, высота не превышает 75,0 м. В соответствии с требованиями СТУ ПБ, пожарный отсек № 1 разделен на части площадью не более 3 000,0 м<sup>2</sup> противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с противопожарным заполнением проемов в соответствии с требованиями СТУ ПБ. Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Подъезд пожарной техники к объекту защиты организован в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ, раздела 8 СП

4.13130.2013 и СТУ ПБ. Для объекта защиты разработан отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (отчет), при разработке которого, в том числе, учтены принятые проектные решения в части устройства: проездов и (или) подъездов для пожарных автомобилей с минимальным расстоянием не менее 0,1 м от края проезда и (или) подъезда до наружных стен объекта защиты, при этом максимальное (фактическое) расстояние от края проезда и (или) подъезда до наружных стен принято не более 16,0 м; тупиковых проездов и (или) подъездов (длиной не более 80,0 м) без разворотных площадок с учетом движения автомобиля задним ходом до проезда и (или) подъезда (участка проезда и (или) подъезда), обеспечивающим возможность разворота пожарной техники; проездов и (или) подъездов шириной не менее 6,0 м к пожарным отсекам 3-5 с одной продольной стороны. Со второй продольной стороны предусмотрены проезды и (или) подъезды к фасадам пожарных отсеков 3-5 с площадками для установки пожарной техники; проездов и (или) подъездов шириной не менее 4,2 м к пожарному отсеку 2 с одной продольной стороны; проезда и (или) подъезда под консолью (козырьком) объекта защиты, при этом высота расположения консоли (козырька) относительно проезда и (или) подъезда принята не менее 4,5 м; площадки пожарной техники под консолью (козырьком) объекта защиты, при этом высота расположения консоли (козырька) относительно площадки принята не менее 4,5 м, а выступ консоли над площадкой не более 1,5 м. Конструкция дорожного покрытия, в соответствии с отчетом, в зоне проездов пожарной техники и местах установки подъемных механизмов учитывает нагрузку от пожарных машин. Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020 и СТУ ПБ. Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение любой точки объекта на уровне нулевой отметки не менее чем от двух пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 200,0 м по дорогам с твердым покрытием, а также по укрепленным поверхностям в соответствии с СТУ ПБ. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ, СТУ ПБ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. На объекте защиты запроектировано лифтовое сообщение этажей. Конструктивное исполнение лифтовых шахт и алгоритм работы лифтов запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, ст.140 № 123-ФЗ, СТУ ПБ. В каждой жилой секции, в соответствии с требованиями СТУ ПБ, предусмотрены лифты для транспортирования пожарных подразделений, отвечающих требованиям ГОСТ Р 53296-2009. Ограждающие конструкции шахт лифтов предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150. Входы в лифты на отметке подземной автостоянки предусмотрены через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности K0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2020 (в составе фасадных систем применяется негорючий утеплитель). Вертикальные участки наружных стен высотой менее 1,2 м в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (междуэтажные пояса) в пожарном отсеке 2, предусмотрены глухими в сочетании с устройством глухих (горизонтальных) выступающих участков от поверхности стены под углом 90°, при этом суммарное расстояние, определяемое в соответствии с СТУ ПБ, запроектировано не менее 1,2 м. Глухие (вертикальные и горизонтальные) участки наружных стен предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45, класса пожарной опасности K0. Междуэтажные пояса в пожарных отсеках 3, 4, 5, высотой менее 1,2 м, выполнены следующими способами: устройство общей высота междуэтажного пояса не менее 1,2 м включающего в себя глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой не менее 0,6 м с пределом огнестойкости не менее EI 60, и глухие участки окон из закаленного стекла с наружной стороны толщиной не менее 6 мм; устройство глухих участков наружных стен высотой не менее 0,6 м с пределом огнестойкости не менее EI 60 в сочетании с устройством с внешней стороны перед открываемым светопрозрачным заполнением в проёме наружной стены ограждения высотой не менее 0,9 м из стекла с пределом огнестойкости не менее E 30 в металлическом профиле, при этом узлы крепления указанного ограждения выполнены глухими с пределом огнестойкости не менее R 30. Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ ПБ. Размещаемые в пожарном отсеке 1 помещения служебно-бытового, технического, складского и производственного назначения, в том числе обслуживающие иные пожарные отсеки, предусмотрены выделенными противопожарными преградами и преградами с нормируемыми пределами огнестойкости в соответствии с требованиями СТУ ПБ. Размещаемые на этажах жилых секций помещения внеквартирных кладовых выделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверьми первого типа. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020 и СТУ ПБ. Эвакуационные пути и выходы на объекте защиты отвечают требованиям ст.53, 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ ПБ. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.4 СП 1.13130.2020 (в свету). Для эвакуации с надземных этажей предусмотрено устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2. Для эвакуации из пожарного отсека автостоянки и подземного этажа общественного здания, предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Объемно-планировочные и конструктивные решения лестниц и лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020 и СТУ ПБ. Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2016 и СТУ ПБ. Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28, 29 № 123-ФЗ и СТУ ПБ. Отделка полов в помещениях для хранения автомобилей предусмотрена материалами, относящимися к группе распространения пламени не выше чем РП1. 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. На неэксплуатируемые кровли объекта защиты запроектированы выходы из лестничных клеток по закрепленным вертикальным или наклонным стальным стремянкам через противопожарные люки второго типа. Выходы на кровли секций жилого корпуса при высоте их расположения не более 20,0 м от отметки поверхности проезда пожарных машин до верха ограждения, предусмотрены по наружным вертикальным лестницам типа П1. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2021. Объект защиты оборудован комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ ПБ: системой автоматической пожарной сигнализации; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; внутренним противопожарным водопроводом; автоматическими установками пожаротушения (АУПТ) (на этажах пожарных отсеков 3-5 АУПТ оборудуются помещения – внеквартирных кладовых, колясочных, технического назначения. В пожарном отсеке 2 АУПТ оборудовано помещение хранения отходов); системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции; системой аварийного (эвакуационного) освещения; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности; молниезащитой. Проектные решения по устройству технических систем противопожарной защиты, выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ ПБ. Для объекта защиты выполнен расчет пожарного риска. При расчете пожарного риска, в том числе, учтены требования изложенные в СТУ ПБ. Расчетная величина пожарного риска не превышает значения установленного ч.1 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. В проектной документации предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

#### **4.2.2.24. В части объемно-планировочных решений**

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к входам здания. Для маломобильных групп населения предусмотрены пешеходные пути шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют: продольные не более 4%, поперечные – не более 2%. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м. На участке на перепаде высот предусмотрены открытые лестницы и пандус. Ширина лестничных маршей открытых лестниц предусмотрена не менее 1,35 м. Ширина проступей принята 0,3 м, высота подступенка 0,15 м. Поперечный уклон ступеней не более 2%. Вдоль обеих сторон открытых лестниц предусмотрены ограждения с поручнями высотой 0,9 м, перед нижним и верхним маршем предусмотрены завершающие горизонтальные части поручней, выступающие на 0,3 м. В нижней и верхней части лестниц предусмотрена тактильная плитка. Пандус шириной не менее 0,9-1,0 м, уклон 5% в пределах бортиков. Вдоль обеих сторон предусмотрены поручни на высоте 0,9 м, 0,7 м, с закругленной горизонтальной завершающей частью 0,3 м. Расстояние между поручнями не более 1,0 м. Высота наибольшего подъема не превышает 0,8 м. В верхней и нижней точке пандуса предусмотрены площадки с габаритными размерами не менее 1,5х1,5 м. Поверхность пандуса ровная, с шероховатой поверхностью, нескользкой при намокании. Предусмотрены тактильные полосы, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей инвалидов, с размещением не менее чем за 0,8 м до объекта информации – начала опасного участка, изменения направления движения. На территории предусматриваются места отдыха МГН, оборудованные, навесом, скамьей, указателем, с минимальным уровнем освещенности не менее 20 лм. В соответствии с заданием на проектирование, согласованным в установленном порядке: квартир, рабочих мест, а также доступ инвалидов в подземную автостоянку – не предусмотрен. В подземной автостоянке предусмотрено 8 машино-мест для автотранспорта МГН, в том числе 5 машино-мест для автотранспорта МГН использующих кресло-коляску (М4). Постановка автотранспорта МГН на машино-места осуществляется службой парковщиков (п.3.2 СТУ), размещаемой в помещении охраны на минус 1 этаже. Место передачи автотранспорта МГН службе парковщиков с габаритными размерами не менее 3,6х6,0 м располагается не далее 250,0 м (п.3.2 СТУ) от входов в жилую часть здания и помещения общественного назначения и оборудовано стойкой вызова. Предусмотрены подходы шириной не менее 2,0 м на всем протяжении пути от парковочных мест инвалидов до доступных входов в здания, с твердым покрытием и освещенными в темное время суток; круглосуточная служба сопровождения, расположенная в корпусе 3 на ресепшен в жилой части здания. Парковочные места для транспорта инвалидов обозначены знаками на высоте 1,5 м и разметкой на покрытии стоянок. Входы в жилую часть и в нежилые помещения общественного назначения организованы без лестниц и пандусов с планировочной отметки земли. Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%. Размер проемов входных дверей в свету не менее 1,2 м. Глубина пространства перед дверью при открывании "от себя" не менее 1,2 м, при открывании "на себя" – не менее 1,5 м. Высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м. Глубина входных прямых тамбуров жилого корпуса и корпуса общественного назначения не менее 2,45 м при ширине тамбура не менее 1,6 м. При последовательно расположенных односторонних дверях обеспечено свободное пространство 1,4 м плюс ширина раскрытого полотна. Участки движения на расстоянии 0,8 м перед входами выполнены с тактильными и цветовыми предупреждающими полосами. Ширина дверных и открытых проемов на пути движения инвалидов – не менее 0,9 м. Ширина путей движения в зонах, предусмотренных для пребывания МГН, не менее 1,4 м (п.3.4 СТУ) при движении в одном направлении, допускается локальное сужение ширины коридоров до 1,2 м, длиной не более 2,0 м. Зоны самостоятельного разворота на 180° диаметром не менее 1,4 м. Ширина подходов к различному оборудованию и мебели для МГН принята не менее 1,2 м. Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений с числом, находящихся в них не более 15 человек – 0,9 м; проемов и дверей в остальных случаях, проходов внутри помещений – 1,0 м. В соответствии с заданием на проектирование обеспечен доступ во все помещения общественного назначения в жилом корпусе к местам

обслуживания, а также на 1 этаж корпуса общественного назначения с обеспечением всех предлагаемых в корпусе услуг в уровне 1 этажа. Во всех предприятиях общественного питания для инвалидов предусмотрено 5% посадочных мест, из них не менее одного, для инвалидов группы М4. В составе помещений общественного назначения жилого корпуса и корпуса общественного назначения оборудованы универсальные санитарные узлы глубиной – 2,25 м, шириной – 2,20 м (с центральным расположением унитаза), глубиной 2,2 м, шириной 1,7 м (с боковым расположением унитаза). Ширина дверного проема не менее 0,9 м в свету. Доступ МГН на наземные этажи жилого здания (в каждой секции) обеспечивается с помощью лифтов с габаритными размерами не менее 2,1х1,1 м. Лифты оснащены системами управления и противодымной защитой. Для безопасной эвакуации МГН предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах жилого корпуса на всех этажах, начиная со второго. Замкнутые пространства (лифты, лифтовые холлы/зоны безопасности) оборудуются системой двухсторонней связи с помещением диспетчерской, расположенной в корпусе 3.1 в 1 этапе строительства (положительное заключение Мосгосэкспертизы от 19.10.2022 № 77-1-1-3-073993-2022), универсальные санузлы оборудуются системой двухсторонней связи с ближайшим помещением с дежурным персоналом. Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающих визуальную, звуковую и тактильную информацию, соответствуют ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51264. В защитном укрытии гражданской обороны на 13550 человек, приспособляемом в военное время, на минус 1 этаже (отм. минус 5,850), предусмотрено: не менее 5% мест для МГН М1-М4: доступ инвалидов групп мобильности М1-М3 – 6 лестничными клетками, группы М4 – 5 лифтами. ширина пути движения в коридорах предусмотрена не менее 1,5 м при движении кресла-коляски в одном направлении, и не менее 1,8 м при встречном движении. Ширина прохода между оборудованием и мебелью принята не менее 1,2 м; установка 34 мобильных санитарных кабин для МГН с габаритами, обеспечивающих маневрирование инвалидов-колясочников.

#### **4.2.2.25. В части систем автоматизации**

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Предусмотрено утепление наружных ограждающих конструкций комплекса: основных наружных стен – плитами из минеральной ваты общей толщиной 180 мм (на отдельных участках – общей толщиной 150 мм) в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором; участков наружных стен над оконными проемами пятнадцатого этажа – плитами из минеральной ваты общей толщиной 200 мм в составе навесной фасадной системы с воздушным зазором; наружных стен лестнично-лифтовых узлов и технических помещений, расположенных на кровле жилых корпусов – плитами из минеральной ваты общей толщиной 150 мм в составе теплоизоляционной композиционной фасадной системы с наружным штукатурным слоем; основного покрытия жилых корпусов (в том числе покрытия технических помещений, расположенных на кровле) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм; участков эксплуатируемого покрытия жилых корпусов (пол террас) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм; участков покрытия второго и третьего этажей жилых корпусов (озелененная кровля) – плитами из минеральной ваты общей толщиной 200 мм; основного покрытия отдельно стоящего корпуса общественного назначения – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 250 мм; участков эксплуатируемого покрытия отдельно стоящего корпуса общественного назначения (пол террас) – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм; перекрытий под нависающими участками жилых корпусов – плитами из минеральной ваты общей толщиной 230 мм (на отдельных участках, в зоне расположения железобетонной балки – толщиной 60 мм) и плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 60 мм (в конструкции пола); перекрытий под нависающими участками второго этажа отдельно стоящего корпуса общественного назначения – плитами из минеральной ваты общей толщиной 230 мм; перекрытий под нависающими участками третьего этажа отдельно стоящего корпуса общественного назначения – плитами из минеральной ваты общей толщиной 300 мм; внутреннего перекрытия между жилыми помещениями и отапливаемым техническим пространством въездной рампы – плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм; внутреннего перекрытия между помещениями первого этажа и подземным этажом – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм. Витражи и витражные двери первого этажа, окна и балконные двери жилых корпусов – с двухкамерными стеклопакетами, с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном, в алюминиевых профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче: 0,86 м<sup>2</sup>·°C/Вт. Витражи и витражные двери, окна отдельно стоящего корпуса общественного назначения – с двухкамерными стеклопакетами, с мягким селективным покрытием и заполнением камер аргоном, в алюминиевых профилях, с приведенным сопротивлением теплопередаче: 0,96 м<sup>2</sup>·°C/Вт. В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено: учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии; устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов; установка терморегуляторов на отопительных приборах; автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции; применение приточно-вытяжных установок с рекуперацией тепла в отдельно стоящем корпусе общественного назначения, для встроенных помещений первого этажа (БКТ) и вестибюлей жилой части комплекса; теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения и воздухопроводов системы вентиляции; установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования; установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи; применение энергосберегающих систем освещения, оснащенных датчиками движения и освещенности; применение частотно-регулируемого привода для управления электродвигателями насосного и вентиляционного оборудования.

#### **4.2.2.26. В части объемно-планировочных решений**

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Раздел содержит сведения о сроке эксплуатации здания и его частей; требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, к

мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки; сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации; сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда; требования к эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ Раздел содержит сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации.

#### **4.2.2.27. В части инженерно-технических мероприятия ГО и ЧС**

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Проектируемый жилой комплекс находится на территории, имеющей особую группу по гражданской обороне, в зонах световой маскировки, возможных разрушений при воздействии избыточного давления воздушной ударной волны и общего действия обычных средств поражения, характеризующихся снижением эксплуатационной пригодности зданий и сооружений, связанной с частичной деформацией несущих конструкции и снижением их несущей способности, частичным разрушением внутренних перегородок, кровли, дверных и оконных коробок, при этом опасность обрушения зданий и сооружений отсутствует. В соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ от 31.03.2020 № 27-30-104/20 в период мобилизации и в военное время предусматривается приспособление подземной части жилого комплекса под укрытие для инженерной защиты населения, проживающего в нормативном радиусе сбора укрываемых. Мероприятия по приспособлению определяются Планом гражданской обороны и защиты населения города Москвы, Планом гражданской обороны и защиты населения муниципального округа Покровское-Стрешнево и осуществляются органами исполнительной власти города Москвы и органами местного самоуправления муниципального округа Покровское-Стрешнево в соответствии с полномочиями, установленными ст.8 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ "О гражданской обороне" (ч.2, ч.3 ст.18 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ, п.11 Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309, п.15.4 Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденного приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, п.6.2 Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 18.03.2008 № 182-ПП, п.2.7.21 Положения о префектуре административного округа города Москвы, п.2.7.19 Положения об управе района города Москвы, утвержденных постановлением Правительства Москвы от 24.02.2010 № 157-ПП). По завершению приспособления подземной части под укрытие, после постановки установленным порядком на учет (раздел II Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны, утвержденных приказом МЧС России от 15.12.2002 № 583) укрытие подлежит передаче в хозяйственное ведение специализированной организации города Москвы для обеспечения его готовности и использования по назначению (п.1.7 приказа МЧС России № 583, п.4.10 Положения о Департаменте по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы 23.06.2020 № 850-ПП, п.6.8 Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 19.01.2010 № 25-ПП, п.4.13 Положения № 182-ПП). С целью оценки возможности приспособления подземной части жилого комплекса под укрытие в соответствии с исходными данными Департамента ГОЧСиПБ проведен анализ соответствия проектных решений жилого комплекса требованиям СП 88.13330.2014, действующим на момент разработки проектной документации. Исходя из нормы площади пола на одного укрываемого 0,6 кв. м и 1,6 кв. м на одного укрываемого из числа МГН (п.4.6, п.4.9, п.6а.1.2 СП 88.13330.2014), а также учитывая особенности архитектурно-планировочных решений, в приспособленной под укрытие подземной части жилого комплекса возможно разместить 13550 человек. При этом расчетная численность населения многофункционального жилого комплекса составляет 11270 человек (письмо АО "Специализированный застройщик ТПУ "Лесопарковая" от 01.08.2023 № 8021). После приспособления подземной части под укрытие имеется возможность приписки находящихся в пределах нормативного радиуса сбора 2280 укрываемых, не обеспеченных средствами коллективной защиты (п.7.14 СП 165.1325800.2014). Внутренний объем помещения подземной части, подлежащего приспособлению под укрытие, соответствует требованиям к объему помещений на одного укрываемого – не менее 1,2 куб. м. Ограждающие и несущие конструкции подземной части, проверенные расчетом на фугасное и осколочное действие обычных средств поражения, способны обеспечить защиту укрываемых (п.4.1, п.6а.2.1, п.7.1.1 СП 88.13330.2014). Для доступа укрываемых в подземную часть может использоваться 13 входов через 16 лифтовых холлов, 6 лестничных клеток и рампу (п.6а.1.5 СП 88.13330.2014). Объемно-планировочные решения, система средств информационной поддержки, лифты обеспечивают доступ и условия использования приспособленной под укрытие подземной части здания маломобильными группами населения в соответствии с требованиями СП 59.13330, ГОСТ Р 52875 (п.4.6 СП 88.13330.2014). Системы приточно-вытяжной вентиляции обеспечивают подачу в подземную часть наружного воздуха в объеме не менее 135500 куб.м / ч (10 куб.м / ч на одного укрываемого (табл. 10.2 СП 88.13330.2014)) и удаление воздуха от устраиваемых в период мобилизации и военное время санитарных узлов в объеме 10300 куб.м / ч (50 куб.м / ч от каждой туалетной кабины (п.10.2.14 СП 88.13330.2014)) Электроснабжение подземной части предусматривается от сети здания жилого комплекса (п.11.1.1 СП 88.13330.2014). Электропроводка предусматривается кабелями с медными жилами, не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением (п.11.1.4 СП 88.13330.2014). Система освещения подземной части обеспечивает освещенность не менее 30 Лк (п.11.2.1, табл.11.1 СП 88.13330.2014). Электроснабжение жилого комплекса предусматривается по II категории надежности от двух независимых источников, что повышает устойчивость электроснабжения потребителей электроэнергии. Сопряжение системы проводного радиовещания с системой оповещения и управления эвакуацией

при пожаре обеспечивает в подземной части комплекса трансляцию принимаемой через IP-подключение 3-й программы потокового вещания "Радио Москвы" (п.12.10 СП 88.13330.2014). С целью обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности (для обнаружения взрывных устройств, оружия, боеприпасов) предусматривается оснащение подземной части техническими средствами защиты: СКУД, СОТ, СОО, СОТС, СЭС (п.4.1 СП 88.13330.2014, п.7.1 СП 132.13330.2011). Категория подлежащего приспособлению под укрытие помещения автостоянки по пожарной и взрывопожарной опасности – В. Здание жилого комплекса предусматривается I степени огнестойкости (п.13.1, п.13.3 СП 88.13330.2014). Для внутренней отделки помещений подземной части предусматривается применение негорючих материалов (п.13.1, п.13.4 СП 88.13330.2014). На вводе воды в подземную часть имеется возможность оборудования (устройства) пункта забора и подачи воды в передвижную тару с использованием пожарных гидрантов (п.5.24 СП 165.1325800.2014, п.2.5.4 ВСН ВК4-90). С учетом принятых проектных решений жилого комплекса в период мобилизации и военное время для приспособления подземной части под укрытие и приведения его в готовность к приему укрываемых предусматривается проведение следующих мероприятий: - освобождение подземной части от автомобилей и имущества, хранимого в кладовых (для изменения категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности); - установка 206 туалетных кабин для организации отдельных санитарных узлов (для мужчин и женщин) из расчета – 1 кабина на 75 человек (172 кабины) (п.5.3.2 СП 88.13330.2014) и 1 кабина на 20 человек, относящихся к МГН (34 кабины) (п.4.6, п.6а.1.8 СП 88.13330.2014) с подключением к системе вытяжной вентиляции посредством гибких воздуховодов. Оснащение туалетных кабин аккумуляторными осветительными устройствами. Приготовление дезинфицирующего раствора и заполнение им накопительных баков. Общий объем накопительных баков 30050 л. Опорожнение баков производится после окончания режима укрытия; - устройство 33 санитарных постов площадью по 8 кв. м из расчета – 1 пост на 500 человек (26 постов) (п.5.2.6 СП 88.13330.2014) и 1 пост на 100 человек, относящихся к МГН (7 постов) (п.4.6, п.6.1.4 СП 88.13330.2014) путем выгораживания ширмами из негорючих материалов. Оснащение санитарных постов мебелью и имуществом (кушетка для больного, шкаф для медикаментов, аптечка, стол, умывальник). Подведение к санитарным постам временных двухфазных осветительных линий со штепсельными розетками для подключения дополнительных осветительных приборов на штативах с целью обеспечения освещенности 150 лк (п.11.2.1 СП 88.13330.2014); - расстановка 2146 трехъярусных односторонних нар для размещения сидя на первом (70 %) и лежа на втором и третьем ярусах (30 %) 12872 укрываемых, не относящихся к МГН (п.п.5.2.2–5.2.4 СП 88.13330.2014), 271 (80 %) двухъярусных и 136 (20 %) одноярусных односторонних нар для размещения лежа 678 укрываемых, относящихся к МГН (п.4.6, п.6а.1.2 СП 88.13330.2014); - создание запаса воды на хозяйственно-питьевые нужды – 17043 литра (897 бутылей по 19 л) из расчета 13550 л на питьевые нужды (1 л на человека) (п.10.1.3 СП 88.13330.2014), 824 л на приготовление дезинфицирующего раствора для туалетных кабин (4 л на кабину), 2060 л для заполнения баков умывальников в туалетных кабинках (10 л на умывальник), 561 л для заполнения баков умывальников на санитарных постах (17 л на пост); - установка 3 временных подогревающих устройств для подогрева подаваемого в укрытие наружного воздуха и поддержания в укрытии в холодное время года температуры +10 °С, в неотопляемый период года – температуры на 2 °С выше температуры точки росы наружного воздуха по его летним среднемесячным параметрам в наиболее теплый месяц (п.10.1.3, п.10.4.8 СП 88.13330.2014); - создание запаса местных источников освещения (переносных электрических фонарей, аккумуляторных светильников) (п.6.1.1, п.6.2.3 приказа МЧС России № 583, п.11.2.4 СП 88.13330.2014, п.5.1.1.5 СП 264.1325800.2016); - блокировка входов, не предусматриваемых для использования при заполнении укрытия, и дверей в помещения подземной части, не используемые в режиме укрытия; - проверка готовности (подготовка к использованию) входов, предусматриваемых для заполнения укрытия населением; - организация 12 контрольно-пропускных пунктов на входах в укрытие и их укомплектование металлообнаружителями (металлоискателями), комплектами газоанализаторов паров взрывчатых веществ и рентгенотелевизионными установками (п.4.1 СП 88.13330.2014, п.7.1 СП 132.13330.2011); - отключение части используемых в мирное время светильников (п.11.2.1 СП 88.13330.2014); - проверка работоспособности систем инженерно-технического обеспечения, функционирующих в режиме укрытия; - санитарная уборка приспособляемого помещения. Нары и другое оборудование для укомплектования укрытия предусматриваются без применения горючих, легко воспламеняемых синтетических материалов (п.13.1, п.13.4 СП 88.13330.2014). Приведение укрытия в готовность предусматривается в сроки, не превышающие 48 часов (п.7.10 СП 165.1325800.2014). Для организации заполнения укрытия и его эксплуатации при нахождении в нем укрываемых в соответствии с требованиями приказа МЧС России № 583 предусматривается создание группы по обслуживанию укрытия. Продолжительность непрерывного пребывания укрываемых в укрытии принята равной 12 часам (п.4.1 СП 88.13330.2014).

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

#### **4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков**

Представлены обосновывающие материалы: письмо Департамента культурного наследия города Москвы от 02.06.2023 № ДКН-16-09-2934/23.

#### **4.2.3.2. В части конструктивных решений**

Представлены материалы, обосновывающие проектные решения: "Статический расчет строительных конструкций для объекта "Многофункциональный жилой комплекс" (5-й этап) по адресу: г. Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508". МР22-0176-СБ-5-П-ИД4-СРК. ООО "МБ-Проект Бюро". б/д "Расчет ограждающих конструкций котлована при строительстве объекта "Многофункциональный жилой комплекс" (5-й этап) по адресу: г. Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508". МР22-0176-СБ-5-П-ИД5-РКК. ООО "ИКЦ ПФ". б/д "Расчетное



обоснование конструктивных решений ограждающих конструкций". МР22-0176-СБ-5-П-КР4-РКРФ. ООО "Придеманн РУС". б/д Технический отчет "Определение деформационных характеристик основания объекта "Многофункциональный жилой комплекс" (5-й этап) по адресу: г. Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508". С-02-2023. ООО "ИКЦ ПФ". б/д "Оценка влияния строительства на окружающую застройку и инженерные коммуникации (геотехнический прогноз)." МР22-0176-СБ-5-ИД14-ОВС. ООО "ЮНИПРОЕКТ". б/д "Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 93" ООО "ЮНИПРОЕКТ". б/д, б/н "Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования здания по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 93, стр.2" ООО "ЮНИПРОЕКТ". б/д, б/н "Техническое заключение по результатам инженерно-технического обследования инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства объекта: "Многофункциональный жилой комплекс (5-й этап), расположенный на участке по адресу: г. Москва, Волоколамское ш., кадастровый номер 77:08:0005010:1532, 77:08:0005010:1529"" ООО "ЮНИПРОЕКТ". б/д, б/н Научно-технический отчет по теме: "Расчетно-экспериментальные исследования ветрового воздействия на объекте: "Многофункциональный жилой комплекс" (5-й этап) по адресу: г.Москва, Волоколамское ш., 77:08:0005010:1532, 77:08:0005010:1529", К.244-23. ФГБОУВО Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет.

#### **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 экспертизы**

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

#### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

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

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы РИИ) - 16.07.2021

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические 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**

Техническая часть 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) - 16.07.2021

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация объекта "Многофункциональный жилой комплекс (5-й этап)" по адресу: Волоколамское ш., 77:08:0005010:3508, район Покровское-Стрешнево Северо-Западного 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.

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

### **1) Кальчук Ярослав Германович**

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-28-11341  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2025

### **2) Любаева Наталия Александровна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-5-10251  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2025

### **3) Яценко Евгений Вячеславович**

Направление деятельности: 47. Автомобильные дороги  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-47-14882  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.06.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.06.2027

### **4) Киселев Петр Сергеевич**

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-28-11977  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2029

### **5) Степанов Сергей Александрович**

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-36-11528  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2023

### **6) Сергеева Елена Валериевна**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-13-11089  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

### **7) 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

### **8) 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

9) Мадов Александр Николаевич

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

10) Козлова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-41-14500  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2026

11) Шлейко Константин Сергеевич

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

12) 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) Киселев Николай Александрович

Направление деятельности: 35. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-35-11408  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2023

15) Николаева Надежда Валерьевна

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-9-14723  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

16) Липов Роман Валерьевич

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

17) Стародубцев Иван Анатольевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-8048  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2027

18) Кивва Михаил Анатольевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-10-12915  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

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) Семинов Павел Александрович

Направление деятельности: 4.5. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-4-9298  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2027

21) 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

22) Рязанов Александр Валерьевич

Направление деятельности: 5.1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-5-6628  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.12.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.12.2024

23) Макаров Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-3-14169  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.05.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.05.2026

24) Стародубцев Иван Анатольевич

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-25-15011  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2027

25) Беляев Григорий Владимирович

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-27-12231  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.07.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.07.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 826B2B5056223024CEDA0F15B  
9D6D414  
Владелец Папонова Ольга  
Александровна  
Действителен с 20.03.2023 по 12.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7AE489700DBAFB0934C1F9F73  
B876E794  
Владелец Кальчук Ярослав Германович  
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 759669500DBAF03AF46B19310  
4CDDE0D3  
Владелец Любаева Наталия  
Александровна  
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

Сертификат 87012920E883F39BDFDD1F278C  
4CFC53  
Владелец Яценко Евгений Вячеславович  
Действителен с 23.03.2023 по 15.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 75F5C9E00A3AFE5AA44056E30  
9452E215  
Владелец Киселев Петр Сергеевич  
Действителен с 08.02.2023 по 08.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7C0844F01D8AF71BC40A0577E6  
CC82FE8  
Владелец Степанов Сергей  
Александрович  
Действителен с 02.04.2023 по 02.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7F50DD700B0AF35A7429BC127  
530A4B40  
Владелец Сергеева Елена Валериевна  
Действителен с 21.02.2023 по 21.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 79366EC006FAF57824DFFAEC7E  
FAF6976  
Владелец Соколов Дмитрий Викторович  
Действителен с 18.12.2022 по 18.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78126EF00C8AFF2A54DB6CC69  
1C0EC228  
Владелец Гунин Вячеслав Владимирович  
Действителен с 17.03.2023 по 17.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 73A3CED00CEAFF0B146FC7E82  
B9CDDE26  
Владелец Мадов Александр Николаевич  
Действителен с 23.03.2023 по 23.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 758E99C00DBAFC2B5478526F5  
EDBA2D20  
Владелец Козлова Светлана Николаевна  
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7F8219300BDAFA3B34F57DA90  
A790D13B  
Владелец Шлейко Константин Сергеевич  
Действителен с 06.03.2023 по 06.06.2024

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 73B3B06014DB026B24CF974B1  
5DC798E1  
Владелец Хицков Владимир Иванович  
Действителен с 28.07.2023 по 28.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7520F4F01D8AF498342281FFF2  
0D23D97  
Владелец Киселев Николай  
Александрович  
Действителен с 02.04.2023 по 02.07.2024

Сертификат 785C558012FB0B79846C8ADB2  
97E63C66  
Владелец НИКОЛАЕВА НАДЕЖДА  
ВАЛЕРЬЕВНА  
Действителен с 28.06.2023 по 28.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7ED138701E0AFDD9E443B81A0  
C387D96E  
Владелец Липов Роман Валерьевич  
Действителен с 11.04.2023 по 11.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7AF38F5003EB07CAF434284491  
B2CBD27  
Владелец Стародубцев Иван  
Анатольевич  
Действителен с 13.07.2023 по 13.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7215D8201C5AFAAAD4FF56C7F  
0FD229B4  
Владелец Кивва Михаил Анатольевич  
Действителен с 15.03.2023 по 15.06.2024

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 8F121D986C9406A542EF7127D3  
09654E  
Владелец Семинов Павел Александрович  
Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 743316F013EB089834E0A724CE  
6358CE8  
Владелец Яковлев Сергей Викторович  
Действителен с 14.07.2023 по 14.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7A5533101DCAFCA9C45FB8DFA  
A34B89A3  
Владелец Рязанов Александр  
Валерьевич  
Действителен с 06.04.2023 по 06.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6EDF856D4D8B5341B4E6442DD  
BDA572E  
Владелец Макаров Дмитрий  
Александрович  
Действителен с 07.03.2023 по 30.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 70A029700DBAFD5934E05330D  
9036CC35  
Владелец Беляев Григорий  
Владимирович  
Действителен с 05.04.2023 по 05.07.2024