



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-064175-2021

Дата присвоения номера:

31.10.2021 20:34:35

Дата утверждения заключения экспертизы

31.10.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ПРОЕКТНОЕ БЮРО №1"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПБ №1»
Филонов Александр Львович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, владение 3

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: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО №1"

ОГРН: 1067746871774

ИНН: 7714656714

КПП: 771001001

Адрес электронной почты: info@pbn1.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ПЕР. ЕРМОЛАЕВСКИЙ, Д. 27, ОФИС 110

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЙМОНОВСКИЙ"

ОГРН: 1107746374031

ИНН: 7734635960

КПП: 772501001

Адрес электронной почты: mail@msr.lsrgroup.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. АВТОЗАВОДСКАЯ, Д. 22, ПОМЕЩ. VI КОМ. 311

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий от 29.03.2021 № 2903/21-1, ООО «Соймоновский»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий от 31.03.2021 № 51-Э, между ООО «Соймоновский» и ООО «ПБ №1»

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. Выписка ООО «ПОДЗЕМПРОЕКТ» из реестра членов саморегулируемой организации от 05.10.2021 № ВР-197/2021, выдана Ассоциацией «Академический Проектный Центр» (СРО-П-119-18012010)
2. Выписка ООО «СТ» из реестра членов саморегулируемой организации от 29.09.2021 № 1315, выдана Союзом «Комплексное Объединение Проектировщиков» (СРО-П-133-01022010)
3. Выписка ООО «Партнер-Эко» из реестра членов саморегулируемой организации от 15.10.2021 № ЦСП 10/21-138-2273, выдана Ассоциацией Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (СРО-П-029-25092009)
4. Выписка ООО «Проектная Компания «Геостройпроект» из реестра членов саморегулируемой организации от 04.10.2021 № 000000000000000000003770, выдана Ассоциацией проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» (СРО-П-182-02042013)
5. Выписка ООО «КРЕС» из реестра членов саморегулируемой организации от 15.09.2021 № 12269, выдана Саморегулируемой организацией Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО-П-185-16052013)
6. Выписка ООО «Импульс Альянс» из реестра членов саморегулируемой организации от 20.10.2021 № П-2.263/21-08, выдана Ассоциацией «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (СРО-П-002-22042009)
7. Выписка ООО «Инженерная геология» из реестра членов саморегулируемой организации от 16.07.2021 № 2643, выдана Ассоциацией саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
8. Результаты инженерных изысканий (20 документ(ов) - 40 файл(ов))
9. Проектная документация (57 документ(ов) - 118 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: Жилой дом с подземной автостоянкой

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

Москва, Соймоновский проезд, владение 3.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Здание жилое многоквартирное

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	Га	0,9330
Площадь застройки в границах части регламентного участка, входящего в земельный участок	м2	7565,0
Площадь застройки надземной части в габаритах наружных стен	м2	5275,43
Площадь застройки надземной части в габаритах наружных стен Корпуса А	м2	4570,15
Площадь застройки надземной части в габаритах наружных стен Корпуса В	м2	705,28
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен	м2	26855,6
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен Корпуса А	м2	24319,2
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен Корпуса В	м2	2536,4
Площадь жилого здания	м2	39566,1
Площадь жилого здания надземная	м2	26526,3
Площадь жилого здания надземная Корпус А	м2	23967,4
Площадь жилого здания надземная Корпус В	м2	2556,2
Площадь жилого здания подземная	м2	13039,8
Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	18833,4
Общая площадь квартир без учета летних помещений Корпуса А	м2	16947,1
Общая площадь квартир без учета летних помещений Корпуса В	м2	1886,3
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	19880,6
Общая площадь квартир с учетом летних помещений Корпуса А	м2	17854,1
Общая площадь квартир с учетом летних помещений Корпуса В	м2	2026,5
Количество квартир	шт.	69
Количество квартир Корпус А	шт.	64
Количество квартир Корпус В	шт.	5
Полезная площадь коммерческих помещений	м2	470,4
Полезная площадь кладовых	м2	197,5
Количество надземных этажей в корпусе А надземные	шт.	5
Количество надземных этажей в корпусе А цокольные	шт.	1
Количество надземных этажей в корпусе В надземные	шт.	2
Количество надземных этажей в корпусе В цокольные	шт.	1
Количество надземных этажей в корпусе В мансардные	шт.	1
Верхняя абсолютная отметка по проекту (согласно ППМ №254-ПП от 2 мая 2017 г.) корпуса А	м	148,00
Верхняя абсолютная отметка по проекту (согласно ППМ №254-ПП от 2 мая 2017 г.) корпуса В	м	138,00
Количество машино-мест	-	158
Плотность застройки	тыс.*кв.м/га	28,8

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:

Участок работ расположен по адресу: город Москва, Соймоновский проезд, вл. 3.

Равнинная местность со спокойным рельефом. Спланированные территории городской застройки и участки с твердым покрытием (доминирующие углы наклона поверхности не превышают 2 градуса). Элементы гидрографии отсутствуют. Вблизи границ участка работ протекает река Москва. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Территория застроенная с разветвленной сетью инженерных коммуникаций.

Климат в городе Москве умеренно континентальный с хорошо выраженными сезонами года. Среднегодовая температура по норме составляет +5.8°C. Неблагоприятный период года длится с 20 октября по 5 мая.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Административно участок работ расположен в зоне заповедной территории «Остоженка-Пречистенская набережная», в районе «Хамовники» Центрального округа г. Москвы. Участок, общей площадью 0,933 га, имеет сложную форму в плане. На юго-западе участок примыкает ко 2-му Обыденскому переулку, на северо-западе - к 3-му Обыденскому переулку, на востоке - к Курсовому переулку, на северо-востоке - к Соймоновскому проезду. Также, с южной стороны, участок граничит с территорией Посольства Канады, а с западной - граничит с двумя участками - территорией церкви Илии Обыденного и территорией, разрабатываемой под новое строительство. В 100-200м восточнее от участка изысканий протекает р. Москва.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах поймы реки Москва. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 125,94-127,57м (по устьям скважин). Рельеф относительно ровный. Территория спланирована, поросла травой. Имеется сеть подземных и воздушных кабелей, в том числе подземный теплопровод с выходом вентиляционных камер на поверхность. На территории также расположены археологические котлованы глубиной 4,5-7,3м выполненные в 2015-2016гг.

Климат территории изысканий умеренно-континентальный.

Среднегодовая температура - 6,0°C,

Среднегодовое количество осадков - 710мм,

Среднегодовая скорость ветра - 2.3 м/с;

Средняя продолжительность безморозного периода - 140-162дня.

На площадке выделено 11 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину 35 м включает:

1. Современные техногенные отложения (tQIV) вскрыты всеми скважинами до глубины 3,0-7,8м и состоят из грунтов суглинистого и песчаного состава, с включениями строительного и бытового мусора, с дресвой и щебнем кирпича, щепками древесины. С поверхности насыпь перекрывает почвенно-растительный слой мощностью 0,3-0,4м. Техногенные отложения слежавшиеся, влажные и насыщенные водой. При бурении были зафиксированы кирпичные, каменные и деревянные фрагменты старых фундаментов, а также пустоты мощностью до 1,9м.

2. Современные озерно-болотные отложения (a,hQIV) вскрыты под насыпными грунтами на абс.отм. 118,78-124,54м и представлены:

- суглинками с примесью органического вещества до слабозаторфованных, с прослоями пластичной супеси, мягкопластичной консистенции. Суглинки сильнодеформируемые.

- песками мелкими и средней крупности, средней плотности, влажными, ниже /УГВ - насыщенными водой. Распространены преимущественно в нижней части толщи аллювиально-болотных отложений.

Общая мощность толщи составляет 1,8- 10,4м.

3. Верхнекаменноугольные элювиальные отложения (eC3) вскрыты практически повсеместно на глубине 8,6-15,6 (абс.отм. 110,95-118,97м). Представлены известняком выветрелым до состояния дресвы и щебня, погруженным в мягкопластичную известковистую муку глинистого состава. Мощность слоя составляет 0,4-4,5м. Грунты неоднородны по прочностным и деформационным характеристикам.

5. Верхнекаменноугольные породы касимовского яруса (C3ks) залегают под элювиальными, а в местах их отсутствия под аллювиально-болотными отложениями на глубине 10,0-17,5м (абс.отм. 108,80-117,54м) и состоят:

- перхуровской подсвитой (C3prh)

- неверовской подсвитой (C3 nvr)

- ратмировской подсвитой (C3 rt)

- воскресенской подсвитой (C3vsk)

Отложения перхуровской подсвиты (C3prh) вскрыты на глубине 10,0-15,40м (абс.отм. 111,18-117,54м) и представлены известняками серовато-белыми, местами зеленовато-серыми, средней прочности, трещиноватыми, кавернозными, местами разрушенными до щебня и глыб с заполнителем известковистой мукой, обводненными, мощностью 0,3-6,0м.

Отложения неверовской подсвиты (C3 nvr) вскрыты на глубине 15,00-17,80 (абс.отм. 108,8-111,29м) и состоят:

- глинами пестроцветными мергелистыми, с прослоями мергеля низкой прочности, полутвердой консистенции;

- мергелем красновато-коричневым, глинистым, низкой прочности, с прослоями глины и известняка, мощностью 0,8-1,8м. Распространены в нижней части толщи неверовской подсвиты.

Отложения ратмировской подсвиты (СЗ rt) вскрыты на глубине 22,4-25,3м (абс.отм.101,35-103,90м.) Представлены известняками серовато-белыми, коричневатого-бежевыми, средней прочности и малопрочными, слаботрещиноватыми, местами разрушенными до щебня и глыб, обводненными. Мощность толщи составляет 2,0-5,8м.

Отложения воскресенской подсвиты (СЗvsk) завершают разрез на глубине 26,70-30,0м (абс.отм. 96,76-99,60м) и состоят из глин красновато-коричневыми, пестроцветными, мергелистыми, с прослоями мергелей пониженной прочности, полутвердой консистенции. Максимальная вскрытая мощность толщи составляет 8,3м.

Для грунтов вступающих в контакт с конструкциями фундамента были проведены анализы коррозионной агрессивности.

По результатам химического анализа грунты неагрессивны по отношению к бетону и к ж/б конструкциям. Коррозионная агрессивность по отношению к углеродистой стали – средняя и высокая;

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для:

- песка мелкого – 1,34м
- песка средней крупности – 1,44м

В зону сезонного промерзания попадают грунты ИГЭ-16 песчаного состава, характеризующиеся как слабопучинистые.

Специфические грунты представлены техногенными отложениями ИГЭ-16 и 1а, мощностью 3,0-7,8 м., аллювиально-болотными суглинками с примесью органических веществ ИГЭ-2, мощностью 1,8-8,0м., элювиальными отложениями (ИГЭ 5), мощностью 0,4-4,5м.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием водоносных горизонтов: аллювиального, перхуровского и ратмировского. Аллювиальный и перхуровский водоносные горизонты имеют гидравлическую связь и образуют единый надкаменноугольный водоносный комплекс.

Надкаменноугольный водоносный горизонт. Воды вскрыты на глубинах 5,30-7,8м, что соответствует абсолютным отметкам 118,60-121,64м. Горизонт безнапорный. Водовмещающими породами являются аллювиально-болотные, техногенные пески, элювий верхнекаменноугольных отложений, известняки перхуровской подсвиты, а также прослой песка в техногенных и аллювиально-болотных суглинках. Нижним водоупором служат неверовские глины.

Согласно ГОСТ 31384-2017, вода неагрессивна ко всем маркам бетонов и ж/б конструкциям при периодическом и постоянном смачивании.

Ратмировский водоносный горизонт приурочен к толще трещиноватых ратмировских известняков. Воды вскрыты на глубинах 22,4-25,30 м, (абс. отм. 101,68-103,90м). Горизонт напорный, с величиной напора 13,5-16,7м. Установившийся пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 7,5-10,0м (абс.отм. 116,60-119,50м). Нижний водоупором служат воскресенские глины. Водовмещающими породами являются известняки ратмировской подсвиты.

Согласно ГОСТ 31384-2017, вода неагрессивна ко всем маркам бетонов и к ж/б конструкциям.

В периоды повышенной инфильтрации возможен подъем уровня первого водоносного горизонта на 1,0-1,5м, а также возникновение вод типа «верховодка» в насыпных грунтах и в кровле аллювиально-болотных суглинков.

При данном геологическом разрезе и существующей гидрогеологической обстановке обследованная площадка относится к подтопленной в естественных условиях.

Подземная часть проектируемого строения частично перекрывает поток от первого надкаменноугольного водоносного комплекса. По результатам прогнозного моделирования, при использовании для защиты от обводнения фундамента устройства «стена в грунте» глубиной до 20м (абс.отм. 107,0м) баражный эффект оказывается несущественным. Изменение уровня быстро затухает по мере удаления от здания и не превышает величины 0,45м.

Площадка изысканий по активности проявления карстово-суффозионных процессов относится к потенциально-опасной территории для строительства (категория V-B). Диаметр максимально возможного провала по расчетам составил 4,81м.

Геофизические исследования не зафиксировали наличие блуждающих токов.

Из негативных явлений на изучаемой территории следует учесть:

- наличие специфических грунтов большой мощности;
- наличие сильнодеформируемых мягкопластичных суглинков на глубине заложения фундаментной плиты;
- подтопленность территории в естественных условиях;
- карстово-суффозионная опасность участка работ;
- агрессивность грунтов к стали и их пучинистость;

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

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок работ расположен по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, владение 3. (Центральный административный округ). Объект изысканий находится в зоне плотной городской застройки. С севера участок работ ограничен Соймоновским проездом, с запада – 3-м Обыденским переулком, с востока – Курсовым переулком, с юга – 2-м Обыденским переулком. Примерно в 50 м к востоку от объекта изысканий проходит Пречистинская набережная, на расстоянии около 130 м к северу расположен Храм Христа Спасителя. Категория земель – земли населенных пунктов.

На участке изысканий, преимущественно по периметру произрастают экземпляры клена ясенелистного и остролистного, тополя бальзамического. Травяной покров нарушен и представлен преимущественно злаками. На территории церкви Илии Обыденного, прилегающей к территории изысканий произрастают: липа мелколистная, молодые экземпляры ели колючей, туя западная. Из кустарников: сирень обыкновенная и можжевельник казацкий.

Почвенный покров участка изысканий представлен урбаноземами, сформированными на насыпных грунтах и экраноземами. Животный мир на участке представлен синантропными видами. Виды растений и животных, занесенные в Красную книгу и места их обитания на исследуемой территории отсутствуют.

В соответствии с материалами технического отчета и данными с портала ИАИС ОГД, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, ДПиООС г. Москвы территория проведения инженерно-экологических изысканий располагается вне существующих и проектируемых ООПТ федерального, регионального и местного значения, объектов природного комплекса г. Москвы.

Примерно в 60 м к востоку от участка работ протекает река Москва. Участок проектируемого строительства расположен в пределах водоохранной зоны реки Москва, за пределами прибрежно-защитной полосы согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ.

На территории Центрального административного округа города Москвы скотомогильников, биометрических ям и других мест захоронения трупов животных Государственной ветеринарной службой города Москвы не зарегистрировано согласно письму Комитета ветеринарии города Москвы.

Согласно письму Департамента культурного наследия города Москвы от 19.03.2021 № ДКН-16-13-1504/21, на рассматриваемой территории имеются:

- объекты культурного наследия: объект археологического наследия федерального значения (достопримечательное место) «Культурный слой «Земляного города» (Скородома), XVI-XVII в.в.н.э. и объект археологического наследия федерального значения (достопримечательное место) «Село Семцинское (место древнего поселения с зоной культурного слоя), XVI-XVII в.в.н.э.».

- выявленные объекты культурного наследия: выявленный объект археологического наследия (достопримечательное место) «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» и выявленный объект археологического наследия «Территория культурного слоя «Обыденское городище XI-XVIII в.в.н.э.» (достопримечательное место).

Исследуемая территория попадает в утвержденные границы территорий объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия:

- граница территории объекта археологического наследия федерального значения (достопримечательное место) «Культурный слой «Земляного города» (Скородома), XVI-XVII в.в.н.э.;

- граница территории объекта археологического наследия федерального значения (достопримечательное место) «Село Семцинское (место древнего поселения с зоной культурного слоя), XVI-XVII в.в.н.э.»;

- граница территории выявленного объекта археологического наследия (достопримечательное место) «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)».

Объект изысканий находится в границах объединенной охранной зоны №3 и в границах зоны строгого регулирования застройки №1.

На исследуемой территории объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

В составе проекта представлены разделы по обеспечению сохранности объектов культурного и археологического наследия в процессе ведения строительных работ, согласованные Мосгорнаследием.

Подземные источники питьевого водоснабжения (скважины), находящиеся на балансе АО «Мосводоканал», и соответствующие им зоны санитарной охраны в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют согласно письму АО «Мосводоканал».

Инженерно-экологические изыскания представлены в объеме, позволяющем оценить участок изысканий на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

В ходе проведенных лабораторных исследований установлено следующее:

- По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком (суммарный показатель загрязнения Zс) почвы и грунты участка изысканий в слое 0,0-10,0 м относятся к «допустимой» категории загрязнения. Отмечены превышения содержания свинца, кадмия, цинка, меди и никеля в ряде проб;

- По содержанию нефтепродуктов почвы и грунты участка изысканий относятся к «допустимому» уровню загрязнения согласно письму Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»;

- По уровню химического загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном почвы и грунты в слое 0,0-10,0 м во всех пробах относятся к «чистой» категории загрязнения.

- По микробиологическим показателям категория загрязнения почв «чистая». Патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл, цист патогенных кишечных простейших, личинок и куколок мух, яиц и личинок жизнеспособных гельминтов не обнаружено.

По результатам санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований даны рекомендации по использованию почв и грунтов, изымаемых в ходе ведения строительных работ:

- грунтовые массивы территории в слое 0,0-10,0 м относятся к категории загрязнения «допустимая» и могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Радиационное обследование проведено в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08. Исследуемые радиационные показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). Поверхностных радиационных аномалий на участке не обнаружено. Согласно результатам радиационного контроля значение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения с поверхности почвы не превышает 0,30 мкЗв/ч (среднее значение 0,11). Значение эффективной удельной активности ЕРН не превышает допустимых уровней 370 Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений. Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы (Rcp) на территории объекта изысканий составило 33 мБк/м²с. Максимальное значение плотности потока радона с учетом погрешности составило 62 мБк/м²с. Точки, в которых значение ППР с учетом

погрешности измерений превышает уровень 80 мБк/м²с, на объекте изысканий отсутствуют. Применение мероприятий по противорадоновой защите не требуется.

Оценка существующего фоновое загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта приведена по данным ФГБУ «Центральное УГМС». Установлено, что фоновые концентрации вредных веществ (взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород) в атмосфере в районе строительства не превышает ПДК ни по одному из показателей.

В рамках инженерно-экологических изысканий были проведены натурные замеры уровня шума, электромагнитного излучения и вибрации на участке. В результате проведенных замеров установлено, что уровень шума на участке соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени.

Уровни электромагнитных полей на территории проектируемого строительства не превышают допустимых уровней и соответствуют санитарным нормам.

Уровни вибрации на территории проектируемого строительства не превышают допустимые уровни и соответствуют требованиям, установленным СанПиН 1.2.3685-21.

В ходе настоящих инженерно-экологических изысканий, проведенных в 2021 г., на участке работ были осуществлены газогеохимические исследования грунтов из 8 скважин по всей толще насыпных грунтов до подстилающих озерно-болотных отложений с глубины 8,5-10 м.

На объекте изысканий обнаружены грунты различной степени опасности в газогеохимическом отношении. Установлено, что в центральной части участка работ присутствует активная биогазовая аномалия с опасными и пожаровзрывоопасными содержаниями метана в толще от 2,0 до 8,5 м. Грунты в северной части участка исследований в настоящее время являются неопасными в газогеохимическом отношении. В настоящее время грунты юго-западной части площадки изысканий характеризуются опасными концентрациями метана в толще от 4,0 до 6,0 м и опасными и потенциально опасными концентрациями в толще от 6,0 м до глубины залегания насыпных грунтов. Грунты юго-восточной части площадки изысканий характеризуются потенциально опасными концентрациями метана в толще от 4,0 до 7,5 м.

Таким образом, в экологически опасной зоне (при содержании СН₄ > 1.0%), находящейся в юго-западной и центральной частях площадки (в районе скважин №№2э, 3э, 5э, 6э, 8э), насыпные грунты рекомендуется полностью удалять с территории строительства и заменить на газогеохимически инертные. В потенциально опасной зоне в юго-восточной части площадки (в районе скважины №4э) здания и инженерные сети рекомендуется обустраивать газодренажными системами или газонепроницаемыми экранами.

Инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативных документов.

Представленные в отчетных материалах данные в достаточной степени освещают современное состояние компонентов окружающей природной среды и позволяют дать обоснованный прогноз их возможных изменений под воздействием строительства и эксплуатации объекта.

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

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 1-й Обыденский пер., д. 8. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 2-й Обыденский пер., д. 3., стр. 1. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 2-й Обыденский пер., д. 1А. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 2-й Обыденский пер., д. 5. Техническое состояние – работоспособное, за исключением стропильных конструкций кровельного покрытия в осях 1-6/А-Б, состояние которых оценивается как аварийное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер., д. 1, стр. 1. Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер., д. 1, стр. 2. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер., д. 1, стр. 3. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер., д. 1, стр. 5. Техническое состояние – ограниченно-работоспособное. Принимая во внимание значительный крен здания (210 мм), при расчете дополнительных осадок в рамках оценки влияния нового строительства, следует принять допустимые осадки как для здания с категорией технического состояния, соответствующей аварийной.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер., д. 2. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Курсовой пер., д. 1. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Курсовой пер., д. 4. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Курсовой пер., д. 5, стр. 3. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Курсовой пер., д. 5, стр. 2. Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Курсовой пер., д. 7, стр. 2. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Пречистенская наб., д.35. Техническое состояние – работоспособное.

Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, д. 5. Техническое состояние – работоспособное.

Наружные инженерные сети и сооружения, попадающие в зону влияния проектируемого объекта строительства, располагаемого по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, вл. 3. Техническое состояние – работоспособное.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПОДЗЕМПРОЕКТ"

ОГРН: 1057749417197

ИНН: 7743578813

КПП: 771401001

Адрес электронной почты: gotman@marksgroup.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 3-Я ЯМСКОГО ПОЛЯ, ДОМ 2/КОРПУС 1

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

ОГРН: 1097847014880

ИНН: 7801488255

КПП: 780501001

Адрес электронной почты: pto@ct-eng.ru

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА КРАСНОПУТИЛОВСКАЯ, ДОМ 69/ЛИТЕР А, ПОМЕЩЕНИЕ 34Н

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРТНЕР-ЭКО"

ОГРН: 1057748520466

ИНН: 7719567641

КПП: 770401001

Адрес электронной почты: latona77@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ПЕРЕУЛОК СТАРОКОНЮШЕННЫЙ, ДОМ 35/СТРОЕНИЕ 2, Э 1 ПОМ V КОМ 2

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОСТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1167746909220

ИНН: 9715275480

КПП: 771501001

Адрес электронной почты: mast-2@geosp.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА БОЛЬШАЯ НОВОДМИТРОВСКАЯ, ДОМ 12/СТРОЕНИЕ 11, ЭТ. 2 КОМ. 11

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРЕС"

ОГРН: 1197746301708

ИНН: 7733340138

КПП: 773301001

Адрес электронной почты: info@kres.group

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД ПОЛЕССКИЙ, ДОМ 16/СТРОЕНИЕ 1, Э 2 ПОМ I К 36 ОФ А1Ж

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМПУЛЬС АЛЬЯНС"

ОГРН: 1147746623925

ИНН: 7702839287

КПП: 771501001

Адрес электронной почты: proekt@impulsalyans.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ГОСТИНИЧНАЯ, ДОМ 5

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации по объекту: «Жилой дом с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, владение 3» от 01.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Соймоновский»

2. Задание на разработку проектной документации раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» объекта: «Жилой дом с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд,

владение 3» от 17.05.2021 № б/н, », согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения г. Москвы и утвержденное ООО «Соймоновский»

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 28.09.2021 № РФ-77-4-53-3-83-2021-5919, выдан 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 ПАО «Россети Московский регион» энергопринимающих устройств ООО «Самсоновский» от 30.12.2020 № И-20-00-156616/102, выданы ПАО «Россети Московский регион»

2. Технические условия на временное технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» энергопринимающих устройств ООО «Самсоновский» от 27.07.2021 № И-21-00-453465/202/МС, выданы ПАО «Россети Московский регион»

3. Технические условия на разработку проекта сохранности (переустройству наружного освещения) от 20.07.2021 № 24368, выданы ГУП «Моссвет»

4. Соглашение о компенсации (денежная форма) от 23.05.2021 № МС-21-340-44417(712333), между ООО «Соймоновский» и ПАО «Россети Московский регион»

5. Технические условия на радиоканальную систему передачи извещений (РСПИ) о пожаре на «Пульт 01» от 11.02.2021 № 0171 РСПИ-ЕТЦ/2021, выданы ЕТЦ ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОИ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01»

6. Технические условия на радиофикацию и оповещение о ЧС от 16.02.2021 № 0197 РФиО-ЕТЦ/2021, выданы ЕТЦ ООО «Корпорация ИнформТелеСеть»

7. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения от 09.02.2021 № 51153, выданы Департаментом ГОЧС и ПД г. Москвы

8. Технические условия на телефонизацию объектов нового строительства, по технологии FTTH/PON от 07.04.2021 № 01/07042021, выданы ООО «РУСФОН»

9. Техническое задание на помещение серверной комнаты на объекте (Приложение к техническим условиям № 01/07042021 от 07.04.2021) от 07.04.2021 № б/н, выдано ООО «РУСФОН»

10. Техническое задание к проекту организации системы дистанционного контроля трубопроводов в ППУ изоляции на участке тепловой сети, с выводом информации на ДО Филиала №1 ПАО «МОЭК» в режиме постоянного контроля для нужд ПАО «МОЭК» от 27.05.2021 № Т-Т32-27-210527/0, выдано ПАО «МОЭК»

11. Технические условия (задание) на выполнение работ от 29.06.2021 № 750-Ц-2021, выданы ПАО «МГТС»

12. Согласование от 14.04.2021 № 643, выдано ПАО «МГТС»

13. Условия подключения для осуществления подключения объекта к системам теплоснабжения Филиала №1 ПАО «МОЭК» от 23.04.2021 № Т-УП1-01-201211/0-1, выданы филиал №1 ПАО «МОЭК»

14. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к центральным системам холодного водоснабжения от 18.05.2021 № 11377 ДП-В, выданы АО «Мосводоканал»

15. Условия подключения (технологического присоединения) к центральной системе водоотведения от 18.05.2021 № 11378 ДП-К, выданы АО «Мосводоканал»

16. Технические условия на работу в зоне сетей канализации от 04.02.2021 № 21-0460/21, выданы АО «Мосводоканал»

17. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 18.05.2021 № ТП0080-21, выданы ГУП «Мосводосток»

18. Исходные данные на подключение технических средств охраны к пульту центрального наблюдения подразделения вневедомственной охраны объекта от 30.03.2021 № 20105/8-1941, выданы Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации

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

77:01:0001051:55

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЙМОНОВСКИЙ"

ОГРН: 1107746374031

ИНН: 7734635960

КПП: 772501001

Адрес электронной почты: mail@msr.lsrgroup.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. АВТОЗАВОДСКАЯ, Д. 22, ПОМЕЩ. VI КОМ. 311

Технический заказчик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МР ГРУПП"

ОГРН: 1067746302491

ИНН: 7714637341

КПП: 771501001

Адрес электронной почты: bashbynar_n@mr-group.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА НОВОДМИТРОВСКАЯ, ДОМ 2/КОРПУС 2, ПОМЕЩЕНИЕ 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
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	24.09.2020	Наименование: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ "МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ТРЕСТ ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И КАРТОГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Адрес электронной почты: info_mggt@mos.ru Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ, ДОМ 11
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	16.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1087746854360 ИНН: 7730587095 КПП: 773101001 Адрес электронной почты: i.averin@mail.ru Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ЯРЦЕВСКАЯ, ДОМ 16, ЭТАЖ I ПОМЕЩЕНИЕ I
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	16.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1087746854360 ИНН: 7730587095 КПП: 773101001 Адрес электронной почты: i.averin@mail.ru Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ЯРЦЕВСКАЯ, ДОМ 16, ЭТАЖ I ПОМЕЩЕНИЕ I
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций		
Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния инженерных сетей, попадающих в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, вл. 3	27.01.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА" ОГРН: 1127747141510 ИНН: 7721775381 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я ИНСТИТУТСКАЯ, ДОМ 6/СТРОЕНИЕ 64, ЭТ/ПОМ 2/13
Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 1-й Обыденский пер., д. 8	09.03.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА" ОГРН: 1127747141510 ИНН: 7721775381 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я ИНСТИТУТСКАЯ, ДОМ 6/СТРОЕНИЕ 64, ЭТ/ПОМ 2/13
Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Обыденский пер., д. 3., стр. 1	09.03.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА" ОГРН: 1127747141510 ИНН: 7721775381 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com

file:///C:/Users/Panina e/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outl... 02.11.2021

		Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я ИНСТИТУТСКАЯ, ДОМ 6/СТРОЕНИЕ 64, ЭТ/ПОМ 2/13
Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, Курсовая пер., д. 7, стр. 2	09.03.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА" ОГРН: 1127747141510 ИНН: 7721775381 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я ИНСТИТУТСКАЯ, ДОМ 6/СТРОЕНИЕ 64, ЭТ/ПОМ 2/13
Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, Пречистенская наб., д.35	09.03.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА" ОГРН: 1127747141510 ИНН: 7721775381 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я ИНСТИТУТСКАЯ, ДОМ 6/СТРОЕНИЕ 64, ЭТ/ПОМ 2/13
Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, д. 5	09.03.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА" ОГРН: 1127747141510 ИНН: 7721775381 КПП: 772101001 Адрес электронной почты: ktb@ktbbeton.com Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 2-Я ИНСТИТУТСКАЯ, ДОМ 6/СТРОЕНИЕ 64, ЭТ/ПОМ 2/13

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

Местоположение: Москва, Соймоновский проезд

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЙМОНОВСКИЙ"

ОГРН: 1107746374031

ИНН: 7734635960

КПП: 772501001

Адрес электронной почты: mail@msr.lsrgroup.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. АВТОЗАВОДСКАЯ, Д. 22, ПОМЕЩ. VI КОМ. 311

Технический заказчик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МР ГРУПП"

ОГРН: 1067746302491

ИНН: 7714637341

КПП: 771501001

Адрес электронной почты: soymonovsky@mr-group.ru

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА НОВОДМИТРОВСКАЯ, ДОМ 2/КОРПУС 2, ПОМЕЩЕНИЕ XXXI

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

1. Техническое задание Заказ № 3/4039-20 на инженерно-геодезические изыскания М 1:500 (Приложение к договору № 3/4039-20 от 19.08.2020г.) от 19.08.2020 № б/н, утвержденное ООО «Соймоновский» и согласованное ГБУ «Мосгоргеотрест»

2. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания от 12.01.2021 № б/н, утвержденная генеральный директор ООО «ПОДЗЕМПРОЕКТ» Ю.А. Готман и согласованная генеральным директором ООО «Инженерная Геология» И.В. Авериным

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий для строительства от 20.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Подземпроект» и согласованное ООО «Инженерная геология»

4. Техническое задание (приложение № 2 к Договору № 30057 от 22.10.2020 г.) на выполнение работ по разработке программы обследования, техническому обследованию объектов окружающей застройки, расчету влияния и разработку программы геотехнического мониторинга для объекта нового строительства по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, вл. 3 от 22.10.2020 № б/н, согласованное ООО «Соймоновский»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий, договор № 3/4039-20 от 21.08.2020 № б/н, утвержденная ГБУ «Мосгоргеотрест» и согласованная ООО «Соймоновский»

2. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 18.01.2021 № 6/н, согласована генеральный директор ООО «ПОДЗЕМПРОЕКТ» Ю.А. Готман и утверждена генеральным директором ООО «Инженерная Геология» И.В. Авериным

3. Программа проведения инженерно-экологических изысканий от 18.01.2021 № 6/н, утвержденная ООО «Инженерная геология» и согласованная ООО «Подземпроект»

4. Программа проведения работ по техническому обследованию зданий и наружных инженерных сетей, попадающих в зону влияния объекта нового строительства, расположенного по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, вл. 3 от 18.12.2020 № 6/н, согласованная ООО «Соймоновский»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий, договор № 3/4039-20, утвержденная ГБУ «Мосгоргеотрест» и согласованная ООО «Соймоновский» 21.08.2020

Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических изысканий, согласована генеральный директор ООО «ПОДЗЕМПРОЕКТ» Ю.А. Готман и утверждена генеральным директором ООО «Инженерная Геология» И.В. Авериным 18.01.2021

Инженерно-экологические изыскания

Программа проведения инженерно-экологических изысканий, утвержденная ООО «Инженерная геология» и согласованная ООО «Подземпроект» 18.01.2021

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа проведения работ по техническому обследованию зданий и наружных инженерных сетей, попадающих в зону влияния объекта нового строительства, расположенного по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, вл. 3, согласованная ООО «Соймоновский» 18.12.2020

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
Инженерно-геодезические изыскания				
1	1.3.4. ПП.2020.128-П-ИРД4_ИУЛ.pdf	pdf	88793c3d	3/4039/20ГО-21-ИГДИ от 24.09.2020 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	1.3.4. ПП.2020.128-П-ИРД4_ИУЛ.pdf.sig	sig	7eafeec5	
	1.3.4. ПП.2020.128-П-ИРД4.pdf	pdf	c95f2079	
	1.3.4. ПП.2020.128-П-ИРД4.pdf.sig	sig	0b1103ce	
Инженерно-геологические изыскания				
1	1.3.2. ПП.2020.128-П-ИРД2_ИУЛ.pdf	pdf	078cd4ce	02-П-12/20-ИГИ от 16.07.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	1.3.2. ПП.2020.128-П-ИРД2_ИУЛ.pdf.sig	sig	5b681ad6	
	1.3.2. ПП.2020.128-П-ИРД2.pdf	pdf	7afc48ec	
	1.3.2. ПП.2020.128-П-ИРД2.pdf.sig	sig	b8bdefcf	
Инженерно-экологические изыскания				
1	1.3.3. ПП.2020.128-П-ИРД3_ИУЛ.pdf	pdf	bca074f1	02-П-12/20-ИЭИ от 16.07.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	1.3.3. ПП.2020.128-П-ИРД3_ИУЛ.pdf.sig	sig	feb86c5d	
	1.3.3. ПП.2020.128-П-ИРД3.pdf	pdf	8719f899	
	1.3.3. ПП.2020.128-П-ИРД3.pdf.sig	sig	75cc187a	
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций				
1	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8_ИУЛ.pdf	pdf	f553085a	б/н от 09.03.2021 Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 1-й Обыденский пер., д. 8
	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8_ИУЛ.pdf.sig	sig	1cb9d59a	
	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8.pdf	pdf	a9c4c6c1	
	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8.pdf.sig	sig	30aaace2	
2	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8_ИУЛ.pdf	pdf	f553085a	б/н от 09.03.2021 Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния здания, попадающего в зону влияния нового строительства «Жилой дом с подземной
	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8_ИУЛ.pdf.sig	sig	1cb9d59a	
	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8.pdf	pdf	a9c4c6c1	
	1.3.8. ПП.2020.128-П-ИРД8.pdf.sig	sig	30aaace2	

file:///C:/Users/Panina e/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outl... 02.11.2021

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

На заданную территорию имеются ранее выполненные инженерно-топографические планы масштаба 1:500. Сравнение имеющихся данных с материалами дистанционного зондирования показывает изменения по территории. Исходя из анализа имеющихся данных, произведена топографическая съемка.

Участок работ находится на территории с развитой геодезической основой в виде сети базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы (СНГО Москвы) и пунктов опорной геодезической сети города Москвы (ОГС Москвы), которые использованы в качестве исходных для создания съемочных геодезических сетей (СГС) и производства съемки.

В результате анализа топографо-геодезической изученности участка работ было установлено: сгущение ОГС выполнять не требуется.

В августе - сентябре 2020г на объекте был выполнен комплекс инженерно-геодезических изысканий в следующем объеме:

- создание плано-высотного съемочного обоснования в виде линейно-угловой сети электронным тахеометром «Leica TS15 A 5" R400» от исходных пунктов ОГС Москвы. При развитии съемочного обоснования прокладывались висячие ходы с числом сторон не более 3 и суммарной длиной до 105 метров. Система координат местная – г. Москвы, система высот – г. Москвы;

- выполнена топографическая съемка масштаба М 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м, полярным методом с точек обоснования электронным тахеометром «Leica TS15 A 5" R400», а также двухчастотной спутниковой геодезической системой ГЛОНАСС/GPS «Trimble R10» в режиме «Кинематика в реальном времени», общим объемом 2.47 га;

- составлен план подземных коммуникаций масштаба 1:500 по материалам Геофонда, результатам полевого обследования с применением трубок кабеленосителя «RIDGID Seektech SR-20». Полнота планов подземных коммуникаций завершена в Комитете по архитектуре и градостроительству города Москвы;

- уравнивание и оценка точности съемочного обоснования произведена с применением ПО StarNet (Starplus Software, Inc). Камеральная обработка результатов съемки и построение топографического плана в цифровом виде выполнены в программной среде MicroStation (Bentley Systems, Inc) с последующим конвертированием в формат DWG;

- линии градостроительного регулирования нанесены в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 16.04.2019 N 365-ПП «Об утверждении Порядка ведения сводного плана регулирования использования территории города Москвы» и Распоряжением Москомархитектуры от 26.06.2019 № 565 «Об утверждении Регламента ведения сводного плана регулирования использования территории города Москвы и о внесении изменений в правовые акты Москомархитектуры». Линии градостроительного регулирования нанесены по данным из СПРИТ и ИКОП по состоянию на 02.09.2020.

Топогеодезические работы выполнялись в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон № 190 от 29.12.2004.
2. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
3. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
4. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства, часть II, «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.
5. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500 (правила начертания)», М., 1979 (предназначены для применения при производстве работ на территории г. Москвы и ее лесопаркового защитного пояса).
6. ГКИНП-02-033-082 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, М., 1982г.
7. ГКИНП (ОНТА)-01-268-02 Основные положения по созданию и обновлению опорной геодезической сети г. Москвы.
8. ГКИНП (ГНТА) -17-004- 99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ, М., 1999г.
9. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
10. Руководство по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации рельефа в масштабе 1:500 с использованием СНГО Москвы, Р 7.3.3-89-2013.

Результатом работ является составленный инженерно-топографический план масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м, содержание и точность которого соответствует требованиям СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97 (I и II ч.).

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор и изучение архивных материалов:

1. Справка по фондовым материалам подготовленная ГБУ «Мосгоргеотрест» в 2013г. (заказ Г/105-13 от 05.04.2013);

2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Жилой комплекс по адресу: г.Москва, Соймовский проезд, вл.3», выполненный ОАО «Фундаментпроект» в 2014 году (1545-ИГИ);

- бурение 7 скважин глубиной по 35м (Всего 245,0 п.м.). Бурение осуществлялось буровой установкой УРБ-2А и ПБУ-2М ударно-канатным и колонковым способом;

- статическое зондирование грунтов в 14 точках специализированной установкой «Geomil» (Netherland), смонтированной на автомобиле КАМАЗ;

- опытные испытания вертикальными статическими нагрузками на штамп площадью 600см² в количестве 19 опытов. Тип штампа «ШВК». Испытания проводились по схеме «нагрузка-разгрузка-нагрузка»;

- опытно-фильтрационные работы (откачки, наливов) 4 опыта;

- геофизические исследования для определения наличия блуждающих токов и электрохимическая коррозия грунтов в 3 точках, комплектом приборов, входящих в набор «Блуждающие токи» производства ООО «Квазар»;

- отобрано 229 проб грунта для лабораторных исследований, проведен отбор 13 проб грунта и 6 проб воды на химический анализ;

- лабораторные исследования физико-механических свойств грунта (42 сдвиговых испытания, 42 трехосных испытания, 6 определений виброползучести, 52 испытания скальных пород на одноосное сжатие); определение химического состава грунтов и воды, выполнены в стационарной лаборатории «Инженерная геология» в соответствии с нормативно-методическими документами из области стандартизации;

- проведена оценка геологического риска;

- камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с утвержденным техническим заданием на производство инженерно-экологических изысканий и программой инженерно-экологических изысканий, в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97.

В процессе проведения инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- была изучена экологическая обстановка в районе проектирования;

- проведено выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды;

- выполнено натурное обследование компонентов окружающей среды (исследования растительности, почвенного покрова, животного мира) – 0.93 га;

- определение содержания ТМ и Ас в почвах и грунтах – 7 проб;

- определение содержания 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах – 7 проб;

- определение содержания нефтепродуктов в почвах и грунтах – 7 проб;

- микробиологический анализ почв и грунтов – 3 пробы;

- измерение мощности эквивалентной дозы γ -излучения на участке – 10 точек;

- определение удельной активности естественных радионуклидов и ¹³⁷Cs в почвах и грунтах – 7 проб;

- измерение плотности потока радона – 48 точек;

- разработка рекомендаций по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства;

- измерение уровня шума – 3 точки;

- измерение уровня вибрации – 1 точка;

- измерение уровня электромагнитного излучения – 1 точка;

- измерение вибрации – 1 точка;

- газогеохимические исследования – 33 пробы;

- получение справки по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – 1 справка.

Полевые радиологические исследования были проведены согласно МУ 2.6.1.2398-08, отбор проб почв и грунтов производился в соответствии с МУ 2.1.7.730-99, СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017, МУ 2.1.7.730-99.

Результаты аналитического определения концентраций загрязняющих веществ оформлены в виде протоколов. Нормативные показатели ПДК и ОДК химических веществ в почве установлены требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерения уровней шума, вибраций и ЭМИ проводились согласно требованиям ГОСТ 23337-2014, МУК 4.3.2194-07, ГОСТ 31191.1-2004, ГОСТ 31191.2-2004, МУК 4.3.3221-14, МУК 4.3.2491-09 и инструкциям к измерительным приборам.

Лабораторные исследования и инструментальные измерения проведены учреждениями, аккредитованными на право проведения вышеуказанных работ.

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

В ходе проведения обследований предусмотрены следующие виды работ:

- анализ имеющейся технической проектной, рабочей, исполнительной и иной документации;

- сплошное визуальное техническое обследование конструкций зданий и сооружений, с выявлением дефектов и повреждений по внешним признакам. При необходимости выполняется инструментальное техническое обследование выявленных дефектов и повреждений;

фотофиксация выявленных дефектов и повреждений;
 определение причин возникновения выявленных дефектов и повреждений;
 определение конструктивной системы и схемы здания, по результатам выполненного анализа имеющейся технической документации, а также результатам визуального технического обследования конструкций зданий;
 выполнение контрольных обмерных работ с составлением графической части в объеме, необходимом для составления заключения;
 проходка двух шурфов ниже глубины заложения фундаментов для определения геометрических параметров и конструкции фундаментов зданий. В случае отсутствия возможности проходки шурфов, определение конструкций фундаментов производится методом сейсмоакустического зондирования;
 определение предельных дополнительных деформаций основания фундаментов зданий и сооружений, попадающих в зону влияния окружающей застройки;
 оформление графических материалов по результатам технического визуально-инструментального обследования;
 при необходимости, разработка рекомендаций по дальнейшей надежной и безопасной эксплуатации объектов;
 определение категории технического состояния зданий и сооружений.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Изменения не вносились.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- к техническому заданию приложен ситуационный план;
- отредактирована геотехническая категория сооружения в пояснительной записке и программе работ;
- в отчет внесены разделы, выполненные в рамках данных инженерных исследований;
- в таблице «Рекомендуемые нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов» указаны доверительные вероятности применяемые в расчетах;
- приложены ведомости результатов наблюдений за уровнями подземных вод при проходке скважин;
- количество испытаний грунтов на виброползучесть уточнено и приведено в Акте внутриведомственной приемки и во Введении отчета;
- ведомости испытания скальных грунтов на одноосное сжатие дополнены и отредактированы в соответствии с количеством проведенных лабораторных исследований.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе проведения экспертизы проведена актуализация инженерно-экологических изысканий, представлены протоколы токсико-химических исследований почв и грунтов, газогеохимических исследований.

Представлены разделы по обеспечению сохранности объектов культурного и археологического наследия в процессе проведения строительных работ, согласованные Мосгорнаследием.

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

Изменения не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	1.1. ПП.2020.128-П-СПД.pdf	pdf	d2da09e9	ПП.2020.128-П-СПД Состав проектной документации
	1.1. ПП.2020.128-П-СПД.pdf.sig	sig	ecb4841a	
	1.1. ПП.2020.128-П-СПД_ИУЛ.pdf	pdf	f70ecec6	
	1.1. ПП.2020.128-П-СПД_ИУЛ.pdf.sig	sig	693d79d9	
2	1.2. ПП.2020.128-П-ПЗ_ИУЛ.pdf	pdf	91b160b4	ПП.2020.128-П-ПЗ Пояснительная записка
	1.2. ПП.2020.128-П-ПЗ_ИУЛ.pdf.sig	sig	4fc525e5	
	1.2. ПП.2020.128-П-ПЗ.pdf	pdf	934627e8	
	1.2. ПП.2020.128-П-ПЗ.pdf.sig	sig	98242784	
3	1.3.1. ПП.2020.128-П-ИРД1.pdf	pdf	3acb7f5f	ПП.2020.128-П-ИРД1 Задание на проектирование. Правоустанавливающие документы
	1.3.1. ПП.2020.128-П-ИРД1.pdf.sig	sig	754575fa	
	1.3.1. ПП.2020.128-П-ИРД1_ИУЛ.pdf	pdf	689204c9	

	1.3.1. ПП.2020.128-П-ИРД1_ИУЛ.pdf.sig	sig	6bce86f1	
4	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.2_ИУЛ.pdf	pdf	93f83e69	ПП.2020.128-П-ИРД5 Мероприятия по сохранности объектов археологического наследия
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	bccdadad	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.1.pdf	pdf	622131d0	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.1.pdf.sig	sig	d2db820d	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.pdf	pdf	d530eaa9	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.pdf.sig	sig	ce8767f2	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.2.pdf	pdf	5a0d9c80	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.2.pdf.sig	sig	3fba7194	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.1_ИУЛ.pdf	pdf	93f83e69	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	243db6f4	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1_ИУЛ.pdf	pdf	93f83e69	
	1.3.5. ПП.2020.128-П-ИРД5.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	75df2fec	
5	1.3.6. ПП.2020.128-П-ИРД6_ИУЛ.pdf	pdf	26661247	ПП.2020.128-П-ИРД6 Специальные технические условия на проектирование и строительство объекта капитального строительства
	1.3.6. ПП.2020.128-П-ИРД6_ИУЛ.pdf.sig	sig	97643b99	
	1.3.6. ПП.2020.128-П-ИРД6.pdf	pdf	6b79bdc2	
	1.3.6. ПП.2020.128-П-ИРД6.pdf.sig	sig	a87b1352	
6	1.3.7. ПП.2020.128-П-ИРД7_ИУЛ.pdf	pdf	0255443b	ПП.2020.128-П-ИРД7 Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства
	1.3.7. ПП.2020.128-П-ИРД7_ИУЛ.pdf.sig	sig	ae3ea73e	
	1.3.7. ПП.2020.128-П-ИРД7.pdf	pdf	789b7bfe	
	1.3.7. ПП.2020.128-П-ИРД7.pdf.sig	sig	dff4d3ba	
7	1.3.9. ПП.2020.128-П-ИРД9_ИУЛ.pdf	pdf	5304d365	ПП.2020.128-П-ИРД9 Иная исходно-разрешительная документация
	1.3.9. ПП.2020.128-П-ИРД9_ИУЛ.pdf.sig	sig	fe91bdae	
	1.3.9. ПП.2020.128-П-ИРД9.pdf	pdf	c049a489	
	1.3.9. ПП.2020.128-П-ИРД9.pdf.sig	sig	32247ac1	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	2. ПП.2020.128-П-ПЗУ.pdf	pdf	1e103eab	ПП.2020.128-П-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	2. ПП.2020.128-П-ПЗУ.pdf.sig	sig	d0c667b8	
	2. ПП.2020.128-П-ПЗУ_ИУЛ.pdf	pdf	423f7676	
	2. ПП.2020.128-П-ПЗУ_ИУЛ.pdf.sig	sig	62ff5327	
Архитектурные решения				
1	3. ПП.2020.128-П-АР.pdf	pdf	731fdd6b	ПП.2020.128-П-АР Архитектурные решения
	3. ПП.2020.128-П-АР.pdf.sig	sig	a42c263d	
	3. ПП.2020.128-П-АР_ИУЛ.pdf	pdf	c5d8aa8d	
	3. ПП.2020.128-П-АР_ИУЛ.pdf.sig	sig	776f4624	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4.1. ПП.2020.128-П-КР1.pdf	pdf	16450cb8	ПП.2020.128-П-КР1 Ограждение котлована
	4.1. ПП.2020.128-П-КР1.pdf.sig	sig	dc5e37ce	
	4.1. ПП.2020.128-П-КР1_ИУЛ.pdf	pdf	630448b8	
	4.1. ПП.2020.128-П-КР1_ИУЛ.pdf.sig	sig	c4e53c44	
2	4.2. ПП.2020.128-П-КР2_ИУЛ.pdf	pdf	f05d2498	ПП.2020.128-П-КР2 Конструктивные и объемно-планировочные решения
	4.2. ПП.2020.128-П-КР2_ИУЛ.pdf.sig	sig	5eaa698d	
	4.2. ПП.2020.128-П-КР2.pdf	pdf	9a553281	
	4.2. ПП.2020.128-П-КР2.pdf.sig	sig	e9de80ba	
3	4.3. ПП.2020.128-П-КР3_ИУЛ.pdf	pdf	f09669a7	ПП.2020.128-П-КР3 Часть 3. Усиление зданий окружающей застройки
	4.3. ПП.2020.128-П-КР3_ИУЛ.pdf.sig	sig	9d81c59f	
	4.3. ПП.2020.128-П-КР3.pdf	pdf	c5025322	
	4.3. ПП.2020.128-П-КР3.pdf.sig	sig	a577c654	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5.1.1. ПП.2020.128-П-ИОС1.1_ИУЛ.pdf	pdf	886bb954	ПП.2020.128-П-ИОС1.1 Системы внутреннего электроснабжения
	5.1.1. ПП.2020.128-П-ИОС1.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	71e2093f	
	5.1.1. ПП.2020.128-П-ИОС1.1.pdf	pdf	d7748395	
	5.1.1. ПП.2020.128-П-ИОС1.1.pdf.sig	sig	a4ed790a	
2	5.1.2. ПП.2020.128-П-ИОС1.2_ИУЛ.pdf	pdf	074fe286	ПП.2020.128-П-ИОС1.2 Внутриплощадочное освещение территории.
	5.1.2. ПП.2020.128-П-ИОС1.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	325c15a7	
	5.1.2. ПП.2020.128-П-ИОС1.2.pdf	pdf	29d0105e	
	5.1.2. ПП.2020.128-П-ИОС1.2.pdf.sig	sig	b3cab8d2	
3	5.1.3. ПП.2020.128-П-ИОС1.3.pdf	pdf	0e1bc167	ПП.2020.128-П-ИОС1.3 Переустройство сетей электроснабжения
	5.1.3. ПП.2020.128-П-ИОС1.3.pdf.sig	sig	84cccd22	

	5.1.3. ПП.2020.128-П-ИОС1.3_ИУЛ.pdf	pdf	bdf160d	ПП.2020.128-П -ИОС1.4 Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ.
	5.1.3. ПП.2020.128-П-ИОС1.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	4b8b70c4	
4	5.1.4. ПП.2020.128-П-ИОС1.4.pdf	pdf	236569c7	
	5.1.4. ПП.2020.128-П-ИОС1.4.pdf.sig	sig	86687951	
	5.1.4. ПП.2020.128-П-ИОС1.4_ИУЛ.pdf	pdf	03971ef2	
	5.1.4. ПП.2020.128-П-ИОС1.4_ИУЛ.pdf.sig	sig	109ef0e1	
5	5.1.5. ПП.2020.128-П-ИОС1.5.pdf	pdf	b9e2679d	ПП.2020.128-П -ИОС1.5 Электрооборудование и освещение ДНС тепловой сети
	5.1.5. ПП.2020.128-П-ИОС1.5.pdf.sig	sig	8fcd4e9f	
	5.1.5. ПП.2020.128-П-ИОС1.5_ИУЛ.pdf	pdf	3317fc7d	
	5.1.5. ПП.2020.128-П-ИОС1.5_ИУЛ.pdf.sig	sig	5c5d2697	
Система водоснабжения				
1	5.2.1. ПП.2020.128-П-ИОС2.1.pdf	pdf	e3a2ff77	ПП.2020.128П -ИОС2.1 Системы внутреннего водоснабжения
	5.2.1. ПП.2020.128-П-ИОС2.1.pdf.sig	sig	5089901d	
	5.2.1 ПП.2020.128-П-ИОС2.1_ИУЛ.pdf	pdf	281b7b20	
	5.2.1 ПП.2020.128-П-ИОС2.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	d917838	
2	5.2.2 ПП.2020.128-П-ИОС2.2_ИУЛ.pdf	pdf	b885678e	ПП.2020.128П -ИОС2.2 Система автоматического водяного пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод
	5.2.2 ПП.2020.128-П-ИОС2.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	4be015b4	
	5.2.2. ПП.2020.128-П-ИОС2.2.pdf	pdf	d68f788c	
	5.2.2. ПП.2020.128-П-ИОС2.2.pdf.sig	sig	d49c186d	
3	5.2.3. ПП.2020.128-П-ИОС2.3_ИУЛ.pdf	pdf	116bfee0	ПП.2020.128П -ИОС2.3 Узел учета
	5.2.3. ПП.2020.128-П-ИОС2.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	815fb329	
	5.2.3. ПП.2020.128-П-ИОС2.3.pdf	pdf	a54f183b	
	5.2.3. ПП.2020.128-П-ИОС2.3.pdf.sig	sig	3b7aeeba	
4	5.2.4. ПП.2020.128-П-ИОС2.4.pdf	pdf	aafab2c4	ПП.2020.128П -ИОС2.4 Внутриплощадочные сети водоснабжения
	5.2.4. ПП.2020.128-П-ИОС2.4.pdf.sig	sig	93b6ef35	
	5.2.4. ПП.2020.128-П-ИОС2.4_ИУЛ.pdf	pdf	721c1485	
	5.2.4. ПП.2020.128-П-ИОС2.4_ИУЛ.pdf.sig	sig	0c3066e3	
Система водоотведения				
1	5.3.1 ПП.2020.128-П-ИОС3.1_ИУЛ.pdf	pdf	d39eee8c	ПП.2020.128-П -ИОС3.1 Системы внутреннего водоотведения
	5.3.1 ПП.2020.128-П-ИОС3.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	ea36991c	
	5.3.1. ПП.2020.128-П-ИОС3.1.pdf	pdf	85c18f36	
	5.3.1. ПП.2020.128-П-ИОС3.1.pdf.sig	sig	d077c49a	
2	5.3.2. ПП.2020.128-П-ИОС3.2_ИУЛ.pdf	pdf	3c585d56	ПП.2020.128-П -ИОС3.2 Переустройство сетей хозяйственно-бытовой канализации
	5.3.2. ПП.2020.128-П-ИОС3.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	b27786bb	
	5.3.2. ПП.2020.128-П-ИОС3.2.pdf	pdf	2746917e	
	5.3.2. ПП.2020.128-П-ИОС3.2.pdf.sig	sig	5e527d4c	
3	5.3.3. ПП.2020.128-П-ИОС3.3_ИУЛ.pdf	pdf	589fe406	ПП.2020.128-П -ИОС3.3 Внутриплощадочные сети дождевой канализации
	5.3.3. ПП.2020.128-П-ИОС3.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	16b73fb2	
	5.3.3. ПП.2020.128-П-ИОС3.3.pdf	pdf	9173a676	
	5.3.3. ПП.2020.128-П-ИОС3.3.pdf.sig	sig	04b9e2b9	
4	5.3.4. ПП.2020.128-П-ИОС3.4_ИУЛ.pdf	pdf	c91e50da	ПП.2020.128-П -ИОС3.4 Внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации
	5.3.4. ПП.2020.128-П-ИОС3.4_ИУЛ.pdf.sig	sig	254d62ce	
	5.3.4. ПП.2020.128-П-ИОС3.4.pdf	pdf	e694134e	
	5.3.4. ПП.2020.128-П-ИОС3.4.pdf.sig	sig	18504844	
5	5.3.5. ПП.2020.128-П-ИОС3.5_ИУЛ.pdf	pdf	06add17e	ПП.2020.128-П -ИОС3.5 Дренаж
	5.3.5. ПП.2020.128-П-ИОС3.5_ИУЛ.pdf.sig	sig	ea9d88bb	
	5.3.5. ПП.2020.128-П-ИОС3.5.pdf	pdf	28aef932	
	5.3.5. ПП.2020.128-П-ИОС3.5.pdf.sig	sig	ffa97690	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5.4.1. ПП.2020.128-П-ИОС4.1_ИУЛ.pdf	pdf	74442b74	ПП.2020.128-П -ИОС4.1 Внутренние системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Система противодымной вентиляции
	5.4.1. ПП.2020.128-П-ИОС4.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	875f67a3	
	5.4.1. ПП.2020.128-П-ИОС4.1.pdf	pdf	1bfa68a1	
	5.4.1. ПП.2020.128-П-ИОС4.1.pdf.sig	sig	706343be	
2	5.4.2. ПП.2020.128-П-ИОС4.2_ИУЛ.pdf	pdf	e37aec69	ПП.2020.128-П -ИОС4.2 Индивидуальный тепловой пункт
	5.4.2. ПП.2020.128-П-ИОС4.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	337a3923	
	5.4.2. ПП.2020.128-П-ИОС4.2.pdf	pdf	adb34384	
	5.4.2. ПП.2020.128-П-ИОС4.2.pdf.sig	sig	9cc6c9b0	
3	5.4.3. ПП.2020.128-П-ИОС4.3.pdf	pdf	5649be88	ПП.2020.128-П -ИОС4.3 Переустройство тепловых сетей
	5.4.3. ПП.2020.128-П-ИОС4.3.pdf.sig	sig	85a6bbde	
	5.4.3. ПП.2020.128-П-ИОС4.3_ИУЛ.pdf	pdf	0fcb6290	
	5.4.3. ПП.2020.128-П-ИОС4.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	3767ac0a	
4	5.4.4. ПП.2020.128-П-ИОС4.4_ИУЛ.pdf	pdf	ed2b7a6c	ПП.2020.128-П -ИОС4.4 Узел врезки
	5.4.4. ПП.2020.128-П-ИОС4.4_ИУЛ.pdf.sig	sig	e63c1592	
	5.4.4. ПП.2020.128-П-ИОС4.4.pdf	pdf	2ce9dff4	

	5.4.4. ПП.2020.128-П-ИОС4.4.pdf.sig	sig	665e0584	
5	5.4.5. ПП.2020.128-П-ИОС4.5 ИУЛ.pdf	pdf	2baba655	ПП.2020.128-П -ИОС4.5
	5.4.5. ПП.2020.128-П-ИОС4.5 ИУЛ.pdf.sig	sig	9eb8fdac	Подключение здания к тепловым сетям
	5.4.5. ПП.2020.128-П-ИОС4.5.pdf	pdf	a90ee212	
	5.4.5. ПП.2020.128-П-ИОС4.5.pdf.sig	sig	51215566	
6	5.4.6. ПП.2020.128-П-ИОС4.6 ИУЛ.pdf	pdf	aee5a51f	ПП.2020.128-П -ИОС4.6
	5.4.6. ПП.2020.128-П-ИОС4.6 ИУЛ.pdf.sig	sig	fb3e7216	ДНС тепловой сети
	5.4.6. ПП.2020.128-П-ИОС4.6.pdf	pdf	aee0e340	
	5.4.6. ПП.2020.128-П-ИОС4.6.pdf.sig	sig	aa602d39	

Сети связи

1	5.5.1. ПП.2020.128-П-ИОС5.1 ИУЛ.pdf	pdf	c4e4a347	ПП.2020.128-П -ИОС5.1
	5.5.1. ПП.2020.128-П-ИОС5.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	2261f9b9	Внутренние системы связи (телефонизация, радиотелефонизация, телевидение, интернет)
	5.5.1. ПП.2020.128-П-ИОС5.1.pdf	pdf	d899ee55	
	5.5.1. ПП.2020.128-П-ИОС5.1.pdf.sig	sig	1bcc69e2	
2	5.5.2. ПП.2020.128-П-ИОС5.2 ИУЛ.pdf	pdf	88db123d	ПП.2020.128-П -ИОС5.2
	5.5.2. ПП.2020.128-П-ИОС5.2 ИУЛ.pdf.sig	sig	d26438ba	Внутренние системы безопасности. Система контроля и управления доступом и охраны входов. Охранная сигнализация. Система охранного видеонаблюдения
	5.5.2. ПП.2020.128-П-ИОС5.2.pdf	pdf	301eb1cc	
	5.5.2. ПП.2020.128-П-ИОС5.2.pdf.sig	sig	336f5373	
3	5.5.3. ПП.2020.128-П-ИОС5.3 ИУЛ .pdf	pdf	b0000bbe	ПП.2020.128-П -ИОС5.3
	5.5.3. ПП.2020.128-П-ИОС5.3 ИУЛ .pdf.sig	sig	c4534ce4	Система пожарной сигнализации и пожарной автоматики. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
	5.5.3. ПП.2020.128-П-ИОС5.3.pdf	pdf	f85a214c	
	5.5.3. ПП.2020.128-П-ИОС5.3.pdf.sig	sig	c0f49630	
4	5.5.4. ПП.2020.128-П-ИОС5.4 ИУЛ.pdf	pdf	9fc49cb1	ПП.2020.128-П -ИОС5.4
	5.5.4. ПП.2020.128-П-ИОС5.4 ИУЛ.pdf.sig	sig	a628b43c	Системы автоматизации и диспетчеризации инженерных систем
	5.5.4. ПП.2020.128-П-ИОС5.4.pdf	pdf	e03a6d85	
	5.5.4. ПП.2020.128-П-ИОС5.4.pdf.sig	sig	62e44d55	
5	5.5.5. ПП.2020.128-П-ИОС5.5.pdf	pdf	3e2af773	ПП.2020.128-П -ИОС5.5
	5.5.5. ПП.2020.128-П-ИОС5.5.pdf.sig	sig	9745c441	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии и энергоресурсов
	5.5.5. ПП.2020.128-П-ИОС5.5 ИУЛ.pdf	pdf	9af31d21	
	5.5.5. ПП.2020.128-П-ИОС5.5 ИУЛ.pdf.sig	sig	c1c2beb4	
6	5.5.6. ПП.2020.128-П-ИОС5.6 ИУЛ.pdf	pdf	e6b6a003	ПП.2020.128-П -ИОС5.6
	5.5.6. ПП.2020.128-П-ИОС5.6 ИУЛ.pdf.sig	sig	b7fc260b	Переустройство сетей связи
	5.5.6. ПП.2020.128-П-ИОС5.6.pdf	pdf	af398fc0	
	5.5.6. ПП.2020.128-П-ИОС5.6.pdf.sig	sig	2cc5e97d	
7	5.5.7. ПП.2020.128-П-ИОС5.7 ИУЛ.pdf	pdf	ae283aae	ПП.2020.128-П -ИОС5.7
	5.5.7. ПП.2020.128-П-ИОС5.7 ИУЛ.pdf.sig	sig	248e909a	Внутриплощадочные сети связи
	5.5.7. ПП.2020.128-П-ИОС5.7.pdf	pdf	2522fbd8	
	5.5.7. ПП.2020.128-П-ИОС5.7.pdf.sig	sig	299bd066	
8	5.5.8. ПП.2020.128-П-ИОС5.8 ИУЛ.pdf	pdf	bba14878	ПП.2020.128-П -ИОС5.8
	5.5.8. ПП.2020.128-П-ИОС5.8 ИУЛ.pdf.sig	sig	3487d758	Диспетчеризация СОДК тепловой сети
	5.5.8. ПП.2020.128-П-ИОС5.8.pdf	pdf	239a8b56	
	5.5.8. ПП.2020.128-П-ИОС5.8.pdf.sig	sig	d617d1f1	
9	5.5.9. ПП.2020.128-П-ИОС5.9 ИУЛ.pdf	pdf	37430095	ПП.2020.128-П -ИОС5.9
	5.5.9. ПП.2020.128-П-ИОС5.9 ИУЛ.pdf.sig	sig	933bd8a0	Автоматизация, телемеханика, диспетчеризация и охранная сигнализация ДНС тепловой сети
	5.5.9. ПП.2020.128-П-ИОС5.9.pdf	pdf	3ea8ec66	
	5.5.9. ПП.2020.128-П-ИОС5.9.pdf.sig	sig	7adcf4eb	

Технологические решения

1	5.7.1. ПП.2020.128-П-ИОС7.1.ИУЛ.pdf	pdf	49c5df23	ПП.2020.128-П -ИОС7.1
	5.7.1. ПП.2020.128-П-ИОС7.1.ИУЛ.pdf.sig	sig	0c9132a0	Технологические решения подземной автостоянки
	5.7.1. ПП.2020.128-П -ИОС7.1.pdf	pdf	2925591e	
	5.7.1. ПП.2020.128-П -ИОС7.1.pdf.sig	sig	82d21826	
2	5.7.2. ПП.2020.128-П-ИОС7.2.ИУЛ.pdf	pdf	92bd4f23	ПП.2020.128-П -ИОС7.2
	5.7.2. ПП.2020.128-П-ИОС7.2.ИУЛ.pdf.sig	sig	4033764d	Технологические решения нежилых помещений 1-го и цокольных этажей
	5.7.2. ПП.2020.128-П-ИОС7.2.pdf	pdf	c30f8593	
	5.7.2. ПП.2020.128-П-ИОС7.2.pdf.sig	sig	9d071508	
3	5.7.3. ПП.2020.128-П-ИОС7.3 ИУЛ.pdf	pdf	4532102e	ПП.2020.128-П -ИОС7.3
	5.7.3. ПП.2020.128-П-ИОС7.3 ИУЛ.pdf.sig	sig	df4df6dd	Вертикальный транспорт
	5.7.3. ПП.2020.128-П-ИОС7.3.pdf	pdf	0be0c5c8	
	5.7.3. ПП.2020.128-П-ИОС7.3.pdf.sig	sig	3491d0c5	
4	5.7.4. ПП.2020.128-П-ИОС7.4 ИУЛ.pdf	pdf	e7b9b4ec	ПП.2020.128-П -ИОС7.4
	5.7.4. ПП.2020.128-П-ИОС7.4 ИУЛ.pdf.sig	sig	0cd39beb	Мусороудаление
	5.7.4. ПП.2020.128-П-ИОС7.4.pdf	pdf	9b25bf2c	
	5.7.4. ПП.2020.128-П-ИОС7.4.pdf.sig	sig	c4280fc3	

Проект организации строительства				
1	6.1. ПП.2020.128-П-ПОС1_ИУЛ.pdf	pdf	22ff680b	ПП.2020.128-П -ПОС1 Проект организации строительства жилого дома и наружных сетей
	6.1. ПП.2020.128-П-ПОС1_ИУЛ.pdf.sig	sig	0a0ffa88c	
	6.1. ПП.2020.128-П-ПОС1.pdf	pdf	8869a5d8	
	6.1. ПП.2020.128-П-ПОС1.pdf.sig	sig	d6b3dd9f	
2	6.2. ПП.2020.128-П-ПОС2_ИУЛ.pdf	pdf	bd3e54a9	ПП.2020.128-П –ПОС2 Строительное водопонижение. Водоотлив
	6.2. ПП.2020.128-П-ПОС2_ИУЛ.pdf.sig	sig	0cae496b	
	6.2. ПП.2020.128-П-ПОС2.pdf	pdf	991234d8	
	6.2. ПП.2020.128-П-ПОС2.pdf.sig	sig	b0ecaca4	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	8.1. ПП.2020.128-П-ООС_ИУЛ.PDF	PDF	b9a8cf3a	ПП.2020.128-П -ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	8.1. ПП.2020.128-П-ООС_ИУЛ.PDF.sig	sig	21139086	
	8.1. ПП.2020.128-П-ООС.pdf	pdf	99a45184	
	8.1. ПП.2020.128-П-ООС.pdf.sig	sig	eb24ca17	
2	8.2. ПП.2020.128-П-КЕО_ИУЛ.pdf	pdf	449c2e1b	ПП.2020.128-П -КЕО Светоклиматический расчет уровня инсоляции и естественной освещенности
	8.2. ПП.2020.128-П-КЕО_ИУЛ.pdf.sig	sig	8334b7e5	
	8.2. ПП.2020.128-П-КЕО.pdf	pdf	31c50d38	
	8.2. ПП.2020.128-П-КЕО.pdf.sig	sig	6bc5da89	
3	8.3. ПП.2020.128-П-ДРп_ИУЛ.pdf	pdf	15429b21	ПП.2020.128-П -ДРп Дендрологическая часть проекта
	8.3. ПП.2020.128-П-ДРп_ИУЛ.pdf.sig	sig	eeff0300c	
	8.3. ПП.2020.128-П-ДРп.pdf	pdf	abf06dfc	
	8.3. ПП.2020.128-П-ДРп.pdf.sig	sig	0086bec2	
4	8.4. ПП.2020.128-П-ТР1.pdf	pdf	2d94709b	ПП.2020.128-П –ТР1 Технологический регламент процесса обращения с отходами
	8.4. ПП.2020.128-П-ТР1.pdf.sig	sig	ca2c24b8	
	8.4. ПП.2020.128-П-ТР1_ИУЛ.pdf	pdf	22607e32	
	8.4. ПП.2020.128-П-ТР1_ИУЛ.pdf.sig	sig	1bb6c98b	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9. ПП.2020.128-П-ПБ_ИУЛ.pdf	pdf	63f76208	ПП.2020.128-П -ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	9. ПП.2020.128-П-ПБ_ИУЛ.pdf.sig	sig	d5a25608	
	9. ПП.2020.128-П-ПБ.pdf	pdf	5c777d6a	
	9. ПП.2020.128-П-ПБ.pdf.sig	sig	cc616d69	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	10. ПП.2020.128-П-ОДИ_ИУЛ.pdf	pdf	8c4a7547	ПП.2020.128-П -ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	10. ПП.2020.128-П-ОДИ_ИУЛ.pdf.sig	sig	c5615f74	
	10. ПП.2020.128-П-ОДИ.pdf	pdf	9cb806eb	
	10. ПП.2020.128-П-ОДИ.pdf.sig	sig	26e22770	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	10.1. ПП 2020 128-П-ЭЭ_ИУЛ.pdf	pdf	7611b1d6	ПП.2020.128П -ЭЭ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов
	10.1. ПП 2020 128-П-ЭЭ_ИУЛ.pdf.sig	sig	611e80c6	
	10.1. ПП.2020.128-П-ЭЭ.pdf	pdf	5fa14d45	
	10.1. ПП.2020.128-П-ЭЭ.pdf.sig	sig	31dfc6ff	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12.1. ПП.2020.128-П-ТБЭО.pdf	pdf	cd353643	ПП.2020.128П -ТБЭО Требование к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
	12.1. ПП.2020.128-П-ТБЭО.pdf.sig	sig	6d845686	
	12.1. ПП.2020.128-П-ТБЭО_ИУЛ.pdf	pdf	25bddf7c	
	12.1. ПП.2020.128-П-ТБЭО_ИУЛ.pdf.sig	sig	3f651aa8	
2	12.2. ПП.2020.128-П-ПОДД_ИУЛ.pdf	pdf	fbf80e08	ПП.2020.128-П-ПОДД Проект организации дорожного движения
	12.2. ПП.2020.128-П-ПОДД_ИУЛ.pdf.sig	sig	72d1c9ac	
	12.2. ПП.2020.128-П-ПОДД.pdf	pdf	e0f8eee7	
	12.2. ПП.2020.128-П-ПОДД.pdf.sig	sig	6f97c339	
3	12.3. ПП.2020.128-П-СПКР.pdf	pdf	d4a41adf	ПП.2020.128-П-СПКР Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также сведения об объеме и составе указанных работ
	12.3. ПП.2020.128-П-СПКР.pdf.sig	sig	00e636b7	
	12.3. ПП.2020.128-П-СПКР_ИУЛ.pdf	pdf	82d71d12	
	12.3. ПП.2020.128-П-СПКР_ИУЛ.pdf.sig	sig	8d106c53	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения об инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а также заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № RU77-210000-017712.

Документы права на участок застройки в материалах проектной документации имеется. Описание местоположения границ земельного участка, указано в ГПЗУ согласно кадастровой выписке о земельном участке № 77/501/15-197016 от 02.03.2015.

В материалах проекта имеется письмо застройщика о преемственности градостроительного плана земельного участка. Выданный ГПЗУ, на основании которого разрабатывалась настоящая проектная документация, границами земельного участка, видами разрешенного использования, а также предельными параметрами разрешенного строительства не противоречит ранее выданному и аннулированному в результате получения нового ГПЗУ, реквизиты которого указаны выше. Также в ИРД, для справки, имеются реквизиты ранее выданного ГПЗУ.

Участок строительства расположен на территории внутригородского муниципального образования Хамовники города Москвы и ограничен:

- с северо-запада - 3-им Обыденским переулком;
- с юго-запада - 2-ым Обыденским переулком;
- с востока - Курсовым переулком;
- с северо-востока - Соймоновским проездом;
- с юга - территорией посольства Канады;
- с запада - территорией церкви Илии Обыденного и территорией перспективного строительства.

Участок проектирования имеет сложную в плане форму. Площадь - 9 330,0 м². Территория проектируемого участка свободна от застройки. Часть территории изрыта. На участке есть кустарниковые и древесные насаждения, а также природный травяной покров. По территории участка проходят существующие городские инженерные сети, подлежащие частичному демонтажу и выносу. Рельеф площадки сложный с перепадом существующих отметок с севера на юг до 1,0 м и с запада на восток - 3,5 м. Значения абсолютных высотных отметок поверхности земли от 125,94 м до 127,44 м.

Из представленных в разделе значений основных ТЭП земельного участка, можно заключить, что баланс территории проектирования соблюдается.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на инженерно-топографическом плане в масштабе 1:500, выполненном ГБУ «Мосгоргеотрест» (заказ № 3/4039-20-ИГДИ от 24.09.2020 г.).

Проектom предполагается строительство жилого дома с подземной автостоянкой и 2-мя наземными корпусами (далее корпус А и корпус В) корпуса переменной этажности, со встроенными помещениями общественного назначения. Объект капитального строительства запроектирован на участке с учетом максимального сохранения видовых характеристик окружающего городского ландшафта и положениями утвержденных СТУ. Вид проектируемого объекта соответствует перечню основных видов разрешенного использования земельного участка. В целях восстановления существующего благоустройства и устройства примыканий к дорожной и пешеходной структурам города предусмотрено дополнительное благоустройство за границами ГПЗУ (1565,79 м² по периметру границ участка проектирования).

Решениями раздела принимается концепция «Двор без машин», которая создаёт условия безопасной организации площадок общего пользования. Главный вход корпуса А располагается проектом в северной части, со стороны Соймоновского проезда, с устройством двух отдельных входов в коммерческие помещения. Для корпуса В - со стороны 2-го Обыденского переулка.

Основной въезд на территорию (в объем подземной автостоянки) планируется осуществлять посредством устраиваемого автодорожного примыкания со стороны Курсового переулка, выезд – на 3-ий Обыденский. Внешний подъезд к проектируемому объекту капитального строительства обеспечивается развитой дорожно-транспортной инфраструктурой г. Москвы. Конструкция дорожной одежды проектируемых проездов и подъездов принята из расчетной нагрузки от пожарной техники, расчетные параметры – в пределах регламентируемых значений и утвержденных СТУ. В текстовой и графической частях раздела также представлены решения по всем типам твердых покрытий, включая пешеходные пути сообщения и участки эксплуатируемой кровли над пристроенной подземной частью здания.

Расчетное количество машино-мест (66 м/м) планируется разместить в подземной автостоянке общей ёмкостью хранения 158 м/м, что не противоречит региональным нормам и СТУ, а также на открытых плоскостных автостоянках (8 м/м), на нормативном расстоянии в границах УДС (в соответствии с письмом от управы р-на Хамовники г. Москвы № ХМ-16-2759/1 от 29.06.2021 г.).

Решениями раздела предусмотрено размещение на участке площадок общего пользования различного назначения. Озеленение участка решено устройством газонов, разбивкой цветников, посадкой кустарников и деревьев. Предусматривается установка игрового и физкультурного оборудования, малых архитектурных форм и организация системы наружного освещения.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки зданий. Решения в части вертикальной планировки приняты исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и минимального объема земляных работ, а

также с учетом вывоза и утилизации объема газогенерирующих (согласно результатов инженерных изысканий) грунтов.

Принятые разделом проектные решения по организации участка соответствуют требованиям ГПЗУ в части соблюдения значений предельных параметров разрешенного строительства, а также в части соблюдения ограничений и правил использования зон с особыми условиями использования территорий.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения

Проектируемый объект капитального строительства – многоквартирный жилой дом переменной этажности, сложной формы в плане, состоящий из 2-х жилых корпусов (корпус А семь секций и корпус В - одна секция), с подземной автостоянкой в виде единого объема крепидомы здания. Размеры здания в габаритах конструкций: по Курсовому проезду - 102,3 м; по Соимоновскому проезду - 46,1 м; по 3-му Обыденскому переулку – 70,8 м.

Относительная отметка «0,000» принимается с абсолютным значением 126,75 м. Помещения с относительной отметкой «0,000» указаны в графической части раздела. Расположение корпусов и секций, их размерность, нумерация и этажность отражены также в графической части раздела.

В разделе описаны и обоснованы внешний и внутренний вид проектируемого объекта капитального строительства, его пространственная, планировочная и функциональная организация, а также приведено обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений. Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование и СТУ.

В объеме подземной автостоянки проектом располагаются машиноместа личных автомобилей жильцов, индивидуальные места хранения малых транспортных средств (включая мототехнику), технические и технологические помещения, санитарно-технические помещения, а также помещения общего пользования.

На цокольном этаже проектом располагаются помещения общественного назначения и общего пользования, помещения службы эксплуатации, входные группы жилой части, вспомогательные помещения квартир, внеквартирные хозяйственные кладовые. Цокольный этаж отделяется от подземного, техническим этажом и локально техническим пространством.

На 1-ом и последующих этажах – помещения общего пользования, жилые и вспомогательные помещения квартир.

Высота основных помещений в чистоте (от пола до потолка) не менее регламентируемых значений для такого типа зданий (помещений). Высота помещений и пространств, определяемая функциональными процессами, соответствует технологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям.

Связь между этажами обеспечивается с помощью лестничных клеток и лифтов. Количество лифтов, их грузоподъемность и скорость перемещения приняты согласно требованиям задания на проектирование, условиям Приложения Б СП 54.13330.2016 и СТУ.

В материалах раздела определены и обоснованы композиционные приемы, использованные при оформлении фасадов и интерьеров проектируемого объекта капитального строительства. Разработаны решения в части отделки помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения. Разработаны архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей, а также архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого вредного воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема – комбинированная, каркасно-стенная.

Объемно-планировочно здание разделено на конструктивные блоки, подземный объем, надземный объем корпуса В и надземный объем корпуса А, который в свою очередь делится на два блока. Плановое расположение температурного шва указано в графической части раздела.

За относительную отметку «0,000», уровень «чистого» пола помещений (указаны в графической части раздела) первого этажа, принята абсолютная отметка 126,75 м.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен, пилонов, колонн, дисков плит перекрытий и покрытий. Сопряжение конструкций перекрытий, покрытий, фундаментов с монолитными стенами, стенами шахт лифтов и лестничных клеток, колоннами – жёсткое.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением сертифицированных программных комплексов «ЛИРА-САПР 2020 FULL» (действующий на момент проектирования сертификат соответствия имеется). По результатам расчета можно сделать вывод, что принятая в проекте конструктивная схема и размеры сечений основных несущих элементов конструкций достаточны для обеспечения прочности, устойчивости и пространственной неизменяемости проектируемых зданий объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей.

Основные несущие конструкции выполняются по технологии возведения железобетонных монолитных конструкций. Классификация и общие технические требования бетона по ГОСТ 26633-2015, прокат арматурный по ГОСТ 34028-2016.

Согласно техническим заключениям по результатам обследования строительных конструкций (АО «КТБ ЖБ») и результатам расчетов геотехнического прогноза (ООО «ПОДЗЕМПРОЕКТ») в части зданий и сооружений

окружающей застройки, а также инженерных сетей, расположенных в зоне влияния строительства проектируемого объекта, представленных в материалах проектной документации, можно заключить следующее:

- проектируемое ограждение котлована удовлетворяет требованиям прочности и устойчивости;
- горизонтальные перемещения не превышают предельно допустимых значений;
- комплекс геотехнических расчетов выполнен в полном объеме, согласно расчетам по первой и второй группам предельных состояний отдельные конструкции ограждения котлована и сооружения в целом отвечают условиям прочности, устойчивости;
- по всем выходным параметрам, полученным по результатам расчетов, обеспечивается выполнение требований Федерального закона № 384-ФЗ;
- значения деформационных параметров находятся в допустимых пределах. Прочность и устойчивость конструкций обеспечена;
- на весь период нового строительства необходимо организовать работы по геотехническому мониторингу.
- полученные расчетные величины прогнозируемых дополнительных деформаций фундаментов здания и конструкций сетей инженерного обеспечения не превышают допустимые нормативные значения;
- с учетом технического состояния зданий по адресу 3-й Обыденский пер. д.1 стр.1 и д.1 стр.5, требуется проведения дополнительных мероприятий по их защите (усилению).

При расчетах влияния предполагалось, что работы будут выполняться без отклонений от проектных решений и не будет дополнительного влияния от нарушения технологии работ и аварийных ситуаций.

Принимая во внимание гидрогеологические условия площадки, глубины заложения (максимальная абсолютная отметка разработки котлована составляет 116,395 м), а также существующий характер окружающей застройки и инженерных коммуникаций, проектом принято решение выполнять фундаменты в открытых котлованах под защитой инженерного сооружения «Стена в грунте» (совершенного типа), а также устройством 2-х ярусной (на участках в осях «(А/Ж-А/А)/(А/1-А/3)» - 3-х ярусной) системы обвязочных поясов с распорами.

СВГ – траншейного типа (абсолютное значение заложения конструкции стены 107,8 м) разработки с форшахтой (400х1000(н) мм), толщина стеновой конструкции 600 мм. Выполняется из монолитного железобетона. Класс бетона В25 (W6, F100). Армирование – арматура класса А500С.

Система распоров плоскостная, ярусная. Выполняется из стальных труб сортаментов 920х10 мм, 820х10 мм, 720х10 мм, 630х10 мм (распоры) и стального профиля двутаврового сечения сортамента 55Б2, 2х55Б2, 3х55Б2 (распределительные пояса и балки раскрепления). Опирающие распоры выполняются в конструкции СВГ через накладные, распределяющие нагрузки, детали.

Траншеи для укладки наружных сетей инженерного обеспечения разрабатываются под защитой ограждения шпунтового типа с распорной системой:

- основная траншея: подпорные стенки из буровых свай Д350 мм с шагом 0,6 м, распорная система – трубы Д325х10 мм;
- основная траншея: ограждающая стена траншеи из труб Д325х10 мм с шагом 0,6 м, распорная система – трубы Д325х10 мм;
- траншея водопровода (северо-запад): ограждение из труб Д325х10 мм с шагом 0,6 м, распорная система - Д219х10 мм;
- траншея канализации (север): ограждение из труб Д325х10 мм с шагом 0,6 м, распорная система - Д325х10 мм;
- траншея канализации (северо-восток): ограждение из труб Д219х10 мм с шагом 0,6 м, распорная система - Д219х10 мм;
- траншея канализации (юго-восток): ограждение из труб Д325х10 мм с шагом 0,6 м, распорная система Д325х10 мм.

Разделом установлен порядок выполнения работ по разработке котлована, траншей и установки ограждения, а также порядок и периодичность работ по устройству подземных конструкций здания с последующей разборкой ограждения. Предусмотрено строительное водопонижение и устройство сети комбинированного дренажа.

В разделе даны решения и мероприятия по усилению (по переводу зданий из ограничено-работоспособной категории технического состояния до работоспособной) зданий окружающей застройки:

- по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер. дом 1., стр.1 - заделка трещин ремонтным составом; усиление кладки стен в местах выпучивания; усиление консоли колонны подкранового пути;
- по адресу: г. Москва, 3-й Обыденский пер. дом 1., стр. 5 - усиление фундаментов путем цементации; усиление стен обвязочными поясами и стойками фахверка; заделка трещин ремонтным составом.

Разделом установлен порядок выполнения работ по усилению конструкций окружающей застройки.

Устойчивость конструкции ограждения котлована обеспечивается расчетными характеристиками (программный комплекс «PLAXIS») ее основных сечений, распорной системой, а также расчетной величиной заделки конструкций в грунты основания и наличием распределительных обвязочных поясов.

В графической части раздела, в полном объеме, даны размеры сечений основных несущих конструкций, а также плановое и пространственное расположение примков, проемов и отверстий.

Решения по наружной отделке – в соответствии с согласованными решениями фасадов и СТУ.

Принятые в разделе проектные решения и мероприятия позволяют утверждать, что проектируемое здание соответствует нормативным требованиям в части снижения шума и вибраций, гидроизоляции и пароизоляции помещений, соблюдения санитарно-гигиенических условий, пожарной безопасности, а также энергетической эффективности. Здание запроектировано таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций проектируемых зданий и сооружений приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

4.2.2.5. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено в соответствии с техническими условиями № ИИ-20-00-156616/102 от 30.12.20г на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» энергопринимающих устройств ООО «Соймоновский», по второй категории надёжности.

Электроснабжение вводно-распределительных устройств предусмотрено от встроенной трансформаторной подстанции, расположенной на подземной автостоянке с двумя сухими трансформаторами мощностью 1600 кВА.

Для передачи и распределения электроэнергии в ТП установлены РУ-10 кВ.

Для обеспечения электроэнергией потребителей на напряжении 0,4кВ, предусмотрено размещение двухсекционного главного распределительного устройства РУ-0,4 кВ (ГРЩ), состоящего из щитов низкого напряжения с автоматическими выключателями.

Решения по проектированию трансформаторной подстанции и подключение к сетям 10 кВ выполняет ПАО «Россети Московский регион».

Электроснабжение многоквартирного жилого дома предусмотрено от вводно-распределительных устройств (ВРУ, ГРЩ), расположенных в специально выделенных помещениях электрощитовых.

Установка ГРЩ предусмотрена для электроснабжения ВРУ жилой части, коммерческих помещений, подземной автостоянки, ИТП, насосной и расположена в отдельном электрощитовом помещении, смежном с ТП помещения. В ГРЩ предусмотрено устройство автоматического ввода резерва (АВР).

Панели ВРУ располагаются в отдельных щитовых помещениях подземной автостоянки, коммерческих помещений или непосредственно в технических помещениях (ВРУ насосной и ИТП).

Коммерческий учёт электроэнергии предусмотрен на границе балансовой принадлежности, для каждого собственника и отдельно для общедомовых нужд. Каждый хозяйственный субъект многоквартирного жилого дома оборудуется индивидуальным учётом электроэнергии.

Установленная мощность 6133,52 кВт.

Расчетная мощность (рабочий/послеаварийный режим) 1568,88/1596,72 кВт.

На вводе в каждое ВРУ и ГРЩ предусмотрен счетчик технического учета электроэнергии. Для этого на каждом кабельном вводе установлен электронный счетчик электроэнергии, сохраняющий профиль нагрузки, трансформаторного включения с классом точности не ниже 0,5. Класс точности трансформаторов 0,5S.

Так же, в вводно-распределительных устройствах, проектом предусмотрен отдельный учёт электроэнергии для каждой тарифной группы (квартиры, потребители общедомовых помещений, противопожарные устройства). Учет выполнен электронными счетчиками электроэнергии, с классом точности не ниже 0,5.

Учет электроэнергии в квартирах выполнен электронными счетчиками электроэнергии прямого включения. Класс точности измерения 1. Счетчики электроэнергии устанавливаются в этажных щитах.

На вводе в каждое ВРУ коммерческих помещений предусмотрен счетчик общего (технического) учета электроэнергии.

Система заземления объекта TN-C-S, выполнена в соответствии с главой 1.7 ПУЭ.

Электробезопасность персонала обеспечена с помощью применения устройства защитного отключения, автоматических выключателей и выполнением основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

В соответствии с ПУЭ (п.7.1.88) в ванных комнатах должна быть предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП), к которой присоединяются открытые проводящие части электрооборудования, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования. От квартирного щитка до КУП в ванных комнатах необходимо проложить дополнительный проводник РЕ сечением 4 кв.мм.

В соответствии с Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений СО 153-34.21.122-2003 здание относится к III категории молниезащиты.

В качестве молниеприемников на кровле здания используются:

- молниеприемная сетка;
- стержневые молниеприемники.

Для устройства молниезащиты на эксплуатируемой кровле здания под негорючий слой изоляции укладывается молниеприемная сетка из стали диаметром 8 мм. Шаг ячеек сетки не более 10х10 м.

Узлы сетки соединены с помощью специальных соединителей.

Стержневые молниеприемники устанавливаются на кровле, рядом с вентиляционным и другим оборудованием для защиты от прямых ударов молнии, а также для защиты эксплуатируемых участков кровли.

Молниеприемники, а также металлические конструкции, расположенные на кровле зданий, выступающие металлические элементы (лестницы, парапеты и т.п.) присоединены к молниеотводам.

В качестве токоотвода используется стальной проводник диаметром 8 мм, проложенный в теле колонн. Расстояние между токоотводами 20 метров. Токоотводы соединены с заземлителем. Заземлителем является фундамент здания (полоса стальная 40х4 мм, приваренная к арматуре). В местах присоединения токоотводов к заземлителю необходимо провести замеры сопротивления, если сопротивление превышает 0,5 Ом – предусмотреть дополнительные вертикальные заземлители.

Для защиты от вторичных воздействий молний и заноса в здание высокого потенциала предусматривается установка устройств защиты от импульсных перенапряжений.

Для прокладки транзитных питающих сетей через помещения автостоянки применяются изолированные строительные конструкции с пределом огнестойкости не ниже EI 150.

Прокладка кабелей (ППГнг(А)-FRHF) для противопожарных систем в лотках с кабелями (ППГнг(А)-HF) для основных рабочих систем не допускается. Кабели, питающие электроприемники систем противопожарной защиты (ППГнг(А)-FRHF), выполнены огнестойкими кабельными линиями.

Распределительные и групповые сети прокладываются согласно:

- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки», СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства, Глава 6 Производство электромонтажных работ;

- СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий - Глава 15 Устройство внутренних электрических сетей».

Нормируемая освещенность помещений принята согласно СП 52.13330.2016 и СП 256.1325800.2016 и обеспечивается энергосберегающими светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное, наружное освещение территории.

Проектной документацией предусмотрены решения по охранно-защитной дератизационной системе.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по сохранности 1 кабельной линии абонента ООО «Жилсервис» и 1 кабельной линии ГУП «Моссвет», попадающей в границы благоустройства жилого дома с подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, владение 3.

Сохранность кабельной линии ГУП «Моссвет» выполняется по Техническим условиям на разработку проекта сохранности (переустройства) наружного освещения ГУП «Моссвет» №24368 от 20.07.21

Переустройства кабельных линий ПАО «Россети Московский регион», попадающих под строительство выполняется по соглашению о компенсации потерь №МС-21-340-44417(712333) от 23.05.21г, силами ПАО «Россети Московский регион».

Для защиты и эксплуатационной пригодности кабельные линии ООО «Жилсервис» и ГУП «Моссвет», попадающие под проектируемые проезды предусматривается заключать в футляры из полиэтиленовых труб Д160мм и прокладки резервных футляров. Для устройства футляра предусматривается разрезанную вдоль ПЭ трубу одевать на защищаемый кабель с последующей стяжкой стальными хомутами.

Для защиты кабелей на поворотах при выходе из труб поверх кабелей укладываются полимерные плиты ПЗК 48х48. Перед укладкой плит ПЗК48х48 кабели сверху покрываются защитным слоем песка толщиной 150 мм в соответствии с А59-92.

Проектной документацией предусмотрено электроснабжение розеток 220В, 16 А и USB портов на 2,1 А, встроенных в скамейки, предусматривается от щита ЩНО, расположенного в подземной автостоянке, в помещении ПП 252. От ввода в здания до проектируемых розеток, кабель марки ВБбШв-1 3х16 мм. кв. прокладывается в земле на глубине 0,5-0,7 м от проектируемых отметок.

Электроснабжение шкафов управления воротами производится от ВРУ-5 и ВРУ-6 установленных в помещении ПП 237 подземной автостоянки. От ввода в здания до проектируемых шкафов управления воротами кабель, марки ППГнг(А)-HF 3х4 мм прокладывается в земле, на глубине 0,7 м от проектируемых отметок.

Проектом предусмотрено внутриплощадочное освещение территории. Электроснабжение светильников предусматривается от щита ЩНО, расположенного в подземной автостоянке, в помещении ПП 252. От ввода в здания до проектируемых опор освещения прокладывается кабель марки ВБШв-1 5х6мм². Кабель прокладывается в земле на глубине 0,5-0,7 м от проектируемых отметок. Общая мощность – 1,456кВт.

Электрооборудование и освещение ДНС тепловой сети

Проектом предусмотрен независимый ввод питания в электрощитовую ДНС согласно ТЗ от ГРЩ жилого дома. Ввод выполнен двумя отдельными кабельными линиями от разных секций РУ 0,4 кВ.

Категория надежности электроснабжения - 2.

Электроприемниками в ДНС и электрощитовой являются:

- силовое электрооборудование (насосы АНС-60 2х5,5кВт, КМ 65 1х5,5кВт);
- электрическое освещение;
- переносное электрооборудование;
- отопление электрощитовой;
- оборудование телемеханики.
- датчики-релеуровня РОС-301.

Для приема и распределения электроэнергии по приемникам предусмотрена отдельно стоящая электрощитовая, в которой располагается шкаф управления с рубильником для подключения передвижной электростанции (ПЭС).

Учет электроэнергии осуществляется с помощью счетчиков прямого включения типа Меркурий 234 ARTM2-01 (D)POBR.G (5-60А) и Меркурий 234 ARTM2-01 (D)POBR.R (5- 60А), установленных в шкафу учета в помещении электрощитовой.

Для осуществления необходимой категории надежности электроснабжения потребителей ДНС проектом предусматривается АВР, выполненный в шкафу управления.

Управление насосом КМ осуществляется ручным способом со шкафа управления и с кнопочного поста по месту. Также проектом предусмотрена установка выключателя безопасности для насоса КМ, расположенного в непосредственной близости от насоса.

Питание насосов АНС (ДН-1, ДН-2) осуществляется от шкафа управления.

В ДНС устанавливаются датчики РОС-301, выполняющие функцию выработки входящих сигналов по уровню для осуществления автоматического управления насосами АНС. Для каждого насоса АНС предусмотрен отдельный датчик РОС-301. Предусмотрена передача в систему телемеханики информации о режимах работы и неисправностях в работе электрооборудования.

Управление насосами АНС осуществляется в автоматическом режиме со шкафа управления, принимающему сигналы от датчиков РОС-301, установленных в ДНС, по следующему алгоритму (применительно к дренажному насосу АНС №1 (ДН-1), при выборе его в качестве основного, а АНС №2 (ДН-2) - резервного):

- при снижении уровня до «отключение» (РОС-301 №1) выключается насос ДН-1;
- при повышении до «рабочий уровень» (РОС-301 №1) включается насос ДН-1;
- при повышении до «резервный уровень» (РОС-301 №1) включается насос ДН-2.

Рассмотренный алгоритм аналогичен для дренажного насоса АНС №2 с применением датчика РОС-301 №2.

Распределительные линии выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-LS и КВВГнг(А)-LS.

В помещении электрощитовой предусмотрено общее освещение 220В, используются светильники со светодиодными лампами. Питание освещения электрощитовой осуществляется от шкафа управления.

Освещение ДНС выполнено от трансформатора 220/36В, используются светильники со светодиодными лампами.

Освещенность в помещении электрощитовой принята 200 Лк.

Освещенность в помещении ДНС принята 50 Лк.

ДНС является помещением без постоянного присутствия обслуживающего персонала, в связи с чем в качестве аварийного освещения при проведении ремонтно-профилактических работ применяются переносные аккумуляторные светильники в соответствии с СП 124.13330.2012 п.15.3.

Светильники и выключатели приняты в исполнении IP54.

Система заземления объекта TN-C-S, выполнена в соответствии с главой 1.7 ПУЭ.

Электробезопасность персонала обеспечена с помощью применения устройства защитного отключения, автоматических выключателей и выполнением основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

В связи с тем, что ДНС и щитовая ДНС выполнены в подземном исполнении, молниезащиты данных строений не требуется.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2. Система водоснабжения

Водоснабжение здания предусмотрено в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения, заявка № 11377 ДП-В АО «Мосводоканал».

Точка подключения к централизованным системам холодного водоснабжения находится на трубопроводе Ø300мм чуг., вблизи колодца №2906.

Проектом предусмотрена прокладка сети водопровода: труба двухслойная напорная полиэтиленовая ПЭ100+SDR17 20225x13.4мм с наружным соэкструзионным слоем синего цвета ГОСТ 18599-2001 открытым способом в футляре 20426x7,0 мм ст.3 по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.

Проектом предусматривается устройство водопроводного колодца, выполненного из монолитного железобетона с наружной гидроизоляцией.

Наружное пожаротушение объекта с расходом 110 л/с обеспечивается от трех пожарных гидрантов, расположенных в существующих колодцах.

Источником водоснабжения внутренних систем водоснабжения объекта является ввод водопровода 200 мм в здание.

Вода в проектируемом магистральном водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1047-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Для проектируемого здания предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого холодного водопровода;
- система хозяйственно-питьевого горячего водопровода;
- система циркуляционного хозяйственно-питьевого горячего водопровода.

Гарантированный напор на вводе в здание после общедомового водомерного узла составляет 62,24 м.

На вводе устанавливается запорная арматура, фильтр очистки, узел учета водопотребления, обратные клапаны, манометры и спускной кран. Общедомовой водомерный узел со счетчиком Ø40 мм проектируется с двумя обводными линиями. На каждой линии устанавливается задвижка с электроприводом для пропуска пожарного расхода в момент срабатывания системы пожаротушения.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода и системы противопожарного водопровода приняты раздельными.

Для здания предусмотрена 1 зонная система хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды. Система принята с нижней разводкой магистрального трубопровода по В2 этажу, с подачей холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды по подающим стоякам.

Прокладка стояков предусмотрена в коммуникационных шахтах, с установкой поквартирных узлов учета в шахтах. Прокладка горизонтальных трубопроводов от узлов учета до квартир предусмотрена за потолочным пространством этажа. У основания стояков, для возможности спуска воды, предусматриваются шаровые краны Ø15 мм.

В каждой квартире предусматривается возможность подключения одного (или нескольких) бытового квартирного пожарного крана, в комплекте с гибким шлангом и распылителем (устанавливается собственником квартиры в санузле), при условии орошения им каждой точки квартиры.

Проектом не предполагается установка санитарно-технических приборов с подводкой водоснабжения к ним – осуществляется собственниками после ввода квартир в эксплуатацию своими силами и за свой счет.

На ответвлениях трубопроводов к встроенным нежилым помещениям общественного назначения в каждом с/у устанавливается запорная арматура, прибор учета, регулятор давления, обратный клапан. Далее разводка трубопроводов осуществляется силами арендаторов после ввода объекта в эксплуатацию.

Стабилизация давлений перед санитарно-техническими приборами до значений, не превышающих 4 атм., обеспечивается регуляторами давления.

Для полива зеленых насаждений, мойки твердых покрытий устанавливаются поливочные краны Ø25 мм каждые 60-70 м по периметру здания.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды здания составляет 95,38 м³/сут., 14,70 м³/ч, 5,80 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 47,96 л/с.

Для обеспечения требуемого напора предусматривается многонасосная установка COR-3 Helix V 1005/SKw- MB-EB-R (Wilo или аналог): Q = 21,20 м³/ч; H = 27,94 м.

Для предотвращения гидроударов и сокращения числа включений насосов на напорной линии насосных установок предусматривается установка мембранного бака фирмы Reflex Refix DE500 объемом 500л.

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены из:

- разводка по помещению насосной станции до установки водоочистки из труб, стальных оцинкованных по ГОСТ 3262-75* Ø15-50 мм, труб стальных электросварных прямошовных оцинкованных по ГОСТ 10704-91 Ø65-200 мм;

- разводка магистралей и стояков трубами из нержавеющей стали;

- разводка трубопроводов в межквартирных коридорах в МОП (от узлов учета до квартир) трубами из сшитого полиэтилена.

- разводка трубопроводов внутри помещений предусмотрена трубами из сшитого полиэтилена (ПУИ, с/у службы эксплуатации)

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения по этажу В2 (автостоянка) прокладываются в теплоизоляции из минеральной ваты, в остальных случаях принята теплоизоляция из вспененного каучука класса Г1.

Учет холодной воды на нужды ИТП, а также счетчики горячей воды на подающих и циркуляционных трубопроводах горячего водоснабжения предусмотрены с установкой обратного клапана на циркуляционном трубопроводе.

Для учета водопотребления холодной и горячей воды жильцами квартир предусмотрена установка счетчиков с импульсным выходом RS485 на трубопроводах в коммуникационных шахтах в МОП.

Для учета водопотребления холодной и горячей воды арендных помещений и помещений службы эксплуатации предусмотрена установка счетчиков с импульсным выходом RS485 на трубопроводах в пом. сан.узлов арендаторов и службы эксплуатации.

Перед счетчиками (по ходу движения воды) предусмотрена установка магнитно-механических фильтров.

Вода на нужды горячего водоснабжения готовится в теплообменниках, устанавливаемых в проектируемом ИТП.

Система горячего водоснабжения проектируется с циркуляцией по магистральям и стоякам. Для здания предусмотрена 1 зонная система водопровода горячей воды с циркуляцией. Система принята с нижней разводкой магистрального трубопровода по В2 этажу, с подачей горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды по подающим стоякам.

На каждом циркуляционном стояке устанавливается балансировочный клапан с последующей врезкой каждого стояка в общую циркуляционную магистраль. Предусмотрена установка балансировочного клапана на циркуляционном трубопроводе для каждой квартиры.

Выпуск воздуха из трубопроводов систем горячего и циркуляционного водоснабжения осуществляется через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые на стояках в верхних точках систем.

Расход горячей воды составляет 25,79 м³/сут., 8,77 м³/ч, 3,6 л/с.

Для жилого комплекса предусматриваются следующие системы внутреннего пожаротушения, рассматриваемые в данном проекте:

- автоматическая установка пожаротушения подземной автостоянки;

- автоматическая установка пожаротушения коридоров жилых корпусов и вестибюлей на 1-ом этаже, совмещенная с внутренним противопожарным водопроводом жилой части;

- внутренний противопожарный водопровод автостоянки.

Автоматическая установка пожаротушения подземной автостоянки

Тип АУП автостоянки – спринклерная водозаполненная с параметрами:

- интенсивность орошения - 0.16 л/(с×м²);

- расчетная площадь тушения - 120 м²;

- продолжительность работы АУП – 60 минут;

- минимальный расход – 30 л/с.

В качестве узлов управления секций АУП №1-№2 приняты контрольно-сигнальные клапана (КСК) спринклерные "водозаполненные" Ø100-150мм фирмы «ГΥСО» модель «AV-1» в комплекте с обвязкой, замедляющей камерой и 2-х контактным реле давления для выдачи сигнала о срабатывании в помещение дежурного.

К установке в автостоянке приняты оросители потолочные фирмы «Тусо» ТУ4651 универсальные, стандартного срабатывания (колба 5 мм), диаметр резьбы Ду3/4", К-фактор – 115, температура срабатывания 57°C.

Распределительные трубопроводы АУП проектируются тупиковыми.

Внутренний противопожарный водопровод автостоянки

Внутренний противопожарный водопровод предусмотрен с параметрами:

- расход воды для ВПВ подземной автостоянки принимается 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с);
- продолжительность работы ВПВ подземной автостоянки – 1 час.

Пожарные краны Ø65 мм ВПВ устанавливаются таким образом, чтобы отвод, на котором он расположен, находился на высоте (1,20±0,15) м над полом помещения, и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования.

Гидростатическое давление в ВПВ на отметке наиболее низко расположенного пожарного крана не превышает 0,6 МПа.

При давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм или регуляторов давления, снижающих избыточное давление.

Сеть трубопроводов ВПВ подземной автостоянки выполняется с кольцеванием магистрального трубопровода.

Внутренний противопожарный водопровод и автоматическое водяное пожаротушение апартаментов

Приняты следующие параметры и технические решения:

- Расход воды для ВПВ жилой части принимается 2,6 л/с (1 струя 2,6 л/с);
- Продолжительность работы ВПВ жилой части – 0,5 часа.

Пожарные краны Ø50 мм ВПВ устанавливаются таким образом, чтобы отвод, на котором он расположен, находился на высоте (1,20±0,15) м над полом помещения, и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования.

В пожарных шкафах в общественной зоне и арендных помещениях предусматривается размещение переносных огнетушителей. На жилых этажах предусматривается установка пожарных шкафов без размещения огнетушителей.

Гидростатическое давление в ВПВ на отметке наиболее низко расположенного пожарного крана не превышает 0,6 МПа.

При давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм или регуляторов давления, снижающих избыточное давление.

Сеть трубопроводов ВПВ жилой части выполняется с кольцеванием магистрального трубопровода под потолком подземной автостоянки.

Согласно разработанному СТУ в квартире, расположенной в двух объединенных смежных секциях, предусматривается спринклерная система автоматического пожаротушения.

В вестибюлях на 1-ом этаже, где предусмотрено устройство открытой лестницы предусматривается спринклерное водяное пожаротушение.

Приняты следующие параметры:

- интенсивность орошения - 0,08 л/(с×м²);
- расчетная площадь тушения - 60 м²;
- продолжительность работы АУП – 30 минут;
- минимальный расход – 10 л/с.

К установке в квартире приняты оросители скрытые горизонтальные «Тусо» ТУ4522, расширенной площадью орошения, быстрого реагирования (колба 3 мм), диаметр резьбы Ду3/4", К-фактор - 115, температура срабатывания крышки 59°C, оросителя - 71°C.

К установке в зонах общего пользования приняты оросители скрытые вертикальные «Тусо» ТУ3551 с декоративной крышкой в цвет потолка, диаметр резьбы Ду1/2", К-фактор - 80, температура срабатывания крышки 57°C, оросителя - 68°C.

Распределительные трубопроводы АУП проектируются тупиковыми.

Оборудование для АУП подземной автостоянки

- 1) Два контрольно-сигнальных клапана (КСК) AV-1 УУ1, УУ2 Ду150
- 2) Спринклерные оросители ТУ4651 универсальные стандартного реагирования 570С К-115 – для помещений автостоянки.

Оборудование для АУП+ВПВ жилой части:

- 1) Контрольно-сигнальный клапан (КСК) PREACTION DV-5A УУ3 Ду100
- 2) Спринклерные оросители скрытого монтажа ТУ3551 680С К-80 – для помещений вестибюлей и кладовых
- 3) Спринклерные оросители скрытого монтажа ТУ4522 710С К-115 – для помещений квартиры

Подраздел 3. Система водоотведения

В соответствии с Договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения №11378 ДП-К водоотведение проектируемого жилого дома осуществляется в городскую канализацию Ø450 мм кер. расположенную в проезжей части Курсового переулка.

Выпуски из здания представляют собой напорные трубопроводы из двухслойных полиэтиленовых труб ПЭ100+SDR17 3Ø90х5,4 мм с наружным соэкструзионным слоем синего цвета в железобетонной монолитной обойме 750х360 с наружной гидроизоляцией и напорного трубопровода Ø90х5,4 мм с наружным соэкструзионным слоем синего цвета в стальном футляре Ø273х7,0 мм с наружным защитным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.

Для осуществления перехода с напорного на самотечный режим водоотведения применен колодец гашения. От колодца гашения до точки подключения проектируется самотечная канализация из двухслойной напорной полиэтиленовой трубы ПЭ100+SDR17 Ø225х13,4 мм с наружным соэкструзионным слоем синего цвета в стальном футляре Ø426х7,0 мм с наружным защитным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, прокладываемая открытым способом.

На проектируемой сети хоз.-бытовой канализации предусматривается устройство колодца гашения и смотрового поворотного колодца из сборных железобетонных элементов с наружной гидроизоляцией.

В соответствии с техническими условиями на работу в зоне сетей канализации № 21- 0460/21 от 04.02.2021 г., выданных АО «Мосводоканал», проектной документацией предусматривается вынос хозяйственно-бытовой канализационной сети Ø125мм из пятна застройки с перекладкой на Ø200мм.

Сеть прокладывается от существующего колодца К1-сущ. (124,03 лот.) с его реконструкцией, и присоединяется к сети хозяйственно-бытовой канализации Ø300мм с южной стороны застройки, в колодце К6-сущ. (122,32 лот.).

Канализование объекта запроектировано самотечном режиме. От колодца К1-сущ. до точки подключения К6-сущ., проектируется самотечная канализация из трубы ПЭ100+SDR17 Ø225х13,4 мм с наружным соэкструзионным слоем синего цвета в стальных футлярах Ø426х7,0 мм с наружным защитным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, прокладка выполняется открытым способом.

Проектом предусматривается устройство канализационных колодцев, выполненных из сборных железобетонных элементов с наружной гидроизоляцией.

Проектом предусмотрены следующие сети канализации:

- бытовая канализация жилой части здания;
- бытовая канализация встроенных помещений.

Канализационные сети запроектированы с прокладкой магистралей по техподполью из канализационных чугунных безраструбных труб SML ниже отм. -3.600, выше отм.-3.600 – из полипропиленовых раструбных бесшумных трубопроводов.

В местах пересечения ограждающих конструкций предусмотрена установка противопожарных муфт.

В соответствии с Договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения № ТП-0080-21, водоотведение проектируемого жилого дома осуществляется в городскую дождевую канализацию Ø500 мм ж.б., расположенную в проезжей части 3-го Обыденского переулка.

Выпуски из здания представляют собой напорные трубопроводы из двухслойных полиэтиленовых труб ПЭ100+SDR17 2Ø125х7,4 мм с наружным соэкструзионным слоем синего цвета в стальных футлярах 2Ø325х7,0 мм с наружным защитным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, прокладываемых открытым способом.

Для осуществления перехода с напорного на самотечный режим водоотведения применен колодец гашения. От колодца гашения до точки подключения проектируется самотечная дождевая канализация из двухслойной гофрированной трубы ТЕХСТРОЙ из полипропилена Ø400 мм SN16 по ТУ2248-011-54432486, прокладываемая открытым способом.

Присоединение к существующей дождевой канализационной сети Ø500 мм ж.б. осуществляется в новом проектируемом колодце К2-сущ. Существующий колодец демонтируется.

Проектом предусмотрено восстановление дождеприемного колодца (ДР) с подключением его к существующей дождевой канализационной сети Ø500 мм ж.б. в новом проектируемом колодце К2-сущ.

Проектируемый участок дождевой канализации между колодцами ДР – К2-сущ выполняется из двухслойной гофрированной трубы ТЕХСТРОЙ из полипропилена Ø400 мм SN16 по ТУ2248-011-54432486, прокладываемая открытым способом.

На проектируемой сети дождевой канализации предусматривается устройство колодца гашения, смотрового узлового колодца и дождеприемного колодца из сборных железобетонных элементов с наружной гидроизоляцией. Для проектируемых колодцев предусмотрена установка плит УОП-6, ОП-1Д. Для колодца гашения применен опорно - укрывной элемент ОУЭ-СМ600/200 плавающего типа в связи небольшой глубиной заложения и учитывая асфальтовое покрытие в месте его установки.

Защита подземной части сооружения от подтопления предусмотрена при помощи дренажных и гидроизоляционных мероприятий. Внешним контуром является дренажная система, предназначенная для отвода воды от стен здания и из-под фундаментной плиты.

Дренажные мероприятия включают в себя:

- вертикальный дренаж;
- пластовый дренаж в основании фундаментной плиты и вертикальный дренаж по стенам подземной части;
- трубчатый дренаж, принимающий воду из дренажного пласта.

В качестве трубчатой дрены может быть использована перфорированная пластиковая труба "Перфокор-П" из ПЭ SN16 Ø160 мм. Дренажная труба укладывается с уклоном $i=0,003$ в сторону резервуара.

По дну котлована под пластовый дренаж и по дну траншеи, до устройства отсыпки щебня, для предотвращения суффозии предусматривается укладка геотекстиля типа "ГЕОСПАН ТС 110" или аналогичного.

Вода, собранная дренажной системой, самотеком отводится в резервуар ливневой канализации, конструктивно расположенный под фундаментной плитой.

4.2.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-12 ПАО «Мосэнерго».

Условия подключения к тепловым сетям – №Т-УП1-01-210211/0 филиал №1 ПАО «МОЭК».

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов:

- прокладка теплотрассы 2DN219х6, ГОСТ 8732-78 Сталь 20 гр. В ГОСТ 1050-2013 в ППУ-ПЭ изоляции, запроектирована в проходном монолитном ж/б канале;

- врезка трубопроводов осуществляется в проектируемой камере в т.6.1., где заранее предусмотрен узел врезки на проектируемой трубе 2DN426х8, в него и врезаются трубопроводы 2DN219х6.

В верхних точках тепловой сети предусматриваются воздушники, в нижних – спускники.

Уклон проектируемой тепловой сети предусмотрен от здания в проектируемую камеру в т.6.1, в камере предусматриваются спускники, а воздушники предусматриваются в ИТП здания.

Трасса выноса тепловой сети запроектирована из стальных трубопроводов по ГОСТ 8732-78, Ст.20 по ГОСТ 1050-2013 и по ГОСТ 20295-85, Ст.17Г1С-У ГОСТ 19281-2014 в ППУ-ПЭ изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Предусматривается подземный вынос теплосети из зоны строительства проектируемых зданий:

Тепловая сеть (переустройство).

Техническое задание на переустройство (вынос, сохранность) тепловых сетей, попадающих в зону работ по строительству объекта – №Т-Т32-20-200914/2 филиал №1 ПАО «МОЭК».

Трубы 2Дн426х8.0/560 стальные прямошовные, электросварные ГОСТ 20295-85 Ст.17Г1С ГОСТ 19281-2014 в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006 в том числе:

- в монолитном пристенном проходном канале 2,260х2,530(н) с металлоизоляцией канала и с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов;

- в монолитном пристенном проходном канале 2,260х2,690(н) с металлоизоляцией канала и с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов;

- в монолитной ж/б камере в т.т.3 и 6.1 ;

- в монолитной ж/б камере в т.т.1 и 8 (мин.вата).

Трубы 2Дн219х7,0/315 стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8731-74 гр.В ст.20 В ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006 в том числе:

- в монолитном проходном ж.б. канале (1,970х2,230(н)) с металлоизоляцией канала и с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов;

- в монолитном непроходном ж.б. канале (1,900х1,125(н)) с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов.

Трубы 2Дн159х5,0/250 стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8731-74 гр.В ст.20 В ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006 в том числе:

- в монолитном проходном ж.б. канале (2,300х2,010(н)) с металлоизоляцией канала и с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов;

- в монолитном проходном ж.б. канале (2,300х2,210(н)) с металлоизоляцией канала и с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов;

- в монолитной ж/б камере в т. 14;

- в монолитной ж/б камере в т. 1 (мин.вата).

Трубы 2Дн108х5,0/180 стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8731-74 гр.В ст.20 В ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 30732-2006 в том числе:

- в монолитном проходном ж.б. канале (2,300х2,210(н)) с металлоизоляцией канала и с ожекушиванием оцинк. сталью п/э оболочки трубопроводов.

Трубы 2Дн89х5,0/160 стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8731-74 гр.В ст.20 В ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции в ПЭ оболочке усиленной по ГОСТ 30732-2006 в том числе:

- в ж/б обейме;

- в шахте подъема.

Тепловые камеры:

- устройство тепловой камеры из монолитного ж/б в т.1;

- устройство тепловой камеры из монолитного ж/б в т.3;

- устройство тепловой камеры из монолитного ж/б в т.6.1;

- устройство тепловой камеры из монолитного ж/б в т.8;

- устройство тепловой камеры из монолитного ж/б в т.14.

Байпас тепловой сети запроектирован из бесшовных трубопроводов по ГОСТ 8732-78, Ст.20 по ГОСТ 1050-2013.

- 2Ду200 в интервале от т. 106 до т. 126. Трубы стальные в изоляции из минеральной ваты с ожекушиванием оцинк. сталью. Прокладка на металлоконструкциях, приваренных к трубам шпунтового ограждения.

- 2Ду150 в интервале от т. 16 до т. 86 и от т.196 до т.236. Трубы стальные в изоляции из минеральной ваты с ожекушиванием оцинк. сталью. Прокладка на металлоконструкциях, приваренных к трубам шпунтового ограждения, частично по стене здания Курсовой, д.4.

- 2Ду100 (подключение посольства) в интервале от т. 56 до т. 66. Трубы стальные в изоляции из минеральной ваты с ожекушиванием оцинк. сталью. Прокладка на металлоконструкциях, смонтированных на стене здания Курсовой, д.4.

- 2Ду80 (подключение д.1стр.5) в интервале от т. 206 до т. 276. Трубы стальные в изоляции из минеральной ваты с ожекушиванием оцинк. сталью. Прокладка на металлоконструкциях, приваренных к трубам шпунтового ограждения.

При проектировании тепловой сети из стальных трубопроводов предусмотрена естественная компенсация температурных деформаций за счет углов поворота трассы.

Сварка труб и контроль сварных соединений должны выполняться в соответствии с требованиями с требованиями ФНП (п. 114-п. 168 раздела III) с учетом СП 72.13330.2011.

Сварные стыки трубопроводов тепловых сетей должны проходить 100% контроль ультразвуковым методом, на что необходимо составить акт.

Для проектируемой трассы теплосети в программе СТАРТ (версия 4.82 R3) произведен расчет на прочность и циклическую устойчивость по РД 10-400-01 (ПДН).

Число пусков из холодного состояния не ограничено.

Расчетный срок службы трубопровода устанавливается 30 лет.

Воздушники предусмотрены в высших точках тепловой сети.

Водовыпуск случайно попавших вод из всех проектируемых каналов теплосети осуществляется в приямок в камере в т.1, далее в дренажную насосную станцию и через водобойный колодец ВБ-1 с самотёком в городскую водосточную сеть.

Проектом предусмотрена система оперативного дистанционного контроля СОДК, предназначенная для отслеживания влажности теплоизолирующего слоя пенополиуретана.

ДНС устанавливается для перекачки дренажной и теплофикационной воды в связи с невозможностью выпуска самотеком этих вод в существующую городскую дождевую канализацию.

Трубопроводы в ДНС запроектированы из стальных трубопроводов по ГОСТ 8731-74 и ГОСТ 8732-78, Ст.20 по ГОСТ 1050-2013.

Расчетный срок службы трубопровода 30 лет.

Водоудаление от опорожнения трубопроводов в нижней точке осуществляется через проектируемую насосную станцию, а далее самотеком в проектируемые колодцы дождевой канализации.

Проектируемая насосная в камере предназначена для перекачки теплофикационной воды с трубопроводов (один насос) и случайной воды, попадающей в проектируемые конструкции (камеры и каналы) тепловой сети (два насоса: рабочий и резервный) в проектируемый водовыпуск тепловой сети с дальнейшим удалением в систему дождевой канализации.

На выпуске с ДНС устанавливается колодец-гаситель для гашения напора перед выпуском самотеком вод в существующую городскую дождевую канализацию.

ИТП

Тепловой ввод ИТП присоединяется от городской сети теплоснабжения.

Расчетный температурный график:

на тепловых сетях системы отопления $150 - 70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Напоры в точке присоединения, в соответствии с ТУ приняты:

в подающем трубопроводе: $R_{\text{под}} = 10,5-9\text{ кгс/см}^2$

в обратном трубопроводе: $R_{\text{обратн.}} = 4,5-3,5\text{ кгс/см}^2$.

Расчетный температурный график тепловой сети:

зимний период на входе/выходе теплового пункта (Т1/Т2) – $130\text{ }^{\circ}\text{C}/70\text{ }^{\circ}\text{C}$;

летний период на входе/выходе теплового пункта (Т1/Т2) – $75\text{ }^{\circ}\text{C}/44\text{ }^{\circ}\text{C}$;

Температура теплоносителя после ИТП:

в системе отопления – $85-60\text{ }^{\circ}\text{C}$;

в системе вентиляции – $90-60\text{ }^{\circ}\text{C}$;

в системе ГВС – $65/5\text{ }^{\circ}\text{C}$

Системы отопления, вентиляции и ГВС здания присоединяются к тепловым сетям в ИТП через пластинчатые теплообменники фирмы "РИДАН". Теплообменники подобраны с резервом 100% для системы отопления (2 теплообменника), 2 теплообменника по 50% каждый для системы теплоснабжения вентиляции и ВТЗ, и для каждой зоны системы ГВС по 1 теплообменнику на каждую ступень.

Циркуляция воды обеспечивается циркуляционными насосами с частотно-регулируемыми преобразователями (1 рабочий + 1 резервный).

Трубопроводы перегретой воды ИТП, а также систем отопления и вентиляции во вторичном контуре приняты из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78 (группа В) и ГОСТ 3262-78. Трубопроводы системы горячего водоснабжения приняты из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Расчетная тепловая нагрузка:

Отопление – $1825,9\text{ (1,570) кВт/Гкал/час}$

Вентиляция – $1777,1\text{ (1,528) кВт/Гкал/час}$

ВТЗ – $110,5\text{ (0,095) кВт/Гкал/час}$

Нагрев наружных площадок – $392\text{ (0,337) кВт/Гкал/час}$

Итого – $4791,6\text{ (4,120) кВт/Гкал/час}$

Отопление

Система отопления жилого дома состоит из:

- жилая часть;

- места общего пользования (МОП) жилой части здания, кладовые, подсобные помещения;

- коммерческие помещения;
- подземная автостоянка, технические помещения.

Для квартир предусмотрена двухтрубная система отопления, коллекторная, с горизонтальной разводкой.

Разводка от поквартирных коллекторов до приборов отопления осуществляется в конструкции пола "под стяжку" трубопроводами из сшитого полиэтилена (PE-RT/AL/PE-RT) в защитной гофротрубе.

В качестве отопительных приборов в жилой части здания используются:

- конвекторы, встраиваемые в пол без вентилятора (при фасадном остеклении);
- в помещениях ванных комнат предусмотрено отопление водяными полотенцесушителями.

Также в помещениях ванных предусмотрен электрический теплый пол. Температура поверхности пола не превышает 31°C.

На всех отопительных приборах установлены регулирующие клапаны с термостатическими элементами.

Для технического учета тепла на отопление в поэтажных коллекторах устанавливаются узлы учета для каждой квартиры.

Для зон общего пользования и кладовок предусмотрена двухтрубная система отопления.

В качестве отопительных приборов в местах общего пользования здания используются:

- конвекторы, встраиваемые в пол без вентилятора (при фасадном остеклении);
- в лестничных клетках стальные радиаторы с боковым подключением;
- в кладовках и других технических помещениях стальные панельные радиаторы с нижним подключением.

Система отопления коммерческих помещений принята двухтрубная горизонтальная. Для каждого коммерческого помещения запроектирована самостоятельная система отопления.

В коммерческих помещениях в качестве приборов отопления в зависимости от требований к дизайну помещений и высот остекления предусмотрены:

- конвекторы, встраиваемые в пол без вентилятора (при фасадном остеклении);
- в технических помещениях стальные панельные радиаторы с нижним подключением.

В автостоянке предусмотрена двухтрубная система отопления с использованием тепловентиляторов, работающих на рециркуляции воздуха.

В качестве нагревательных приборов в технических помещениях приняты радиаторы или конвекторы.

В электрощитовых предусмотрено отопление электрическими конвекторами.

Параметры теплоносителя для системы теплоснабжения жилой части - вода с параметрами T12=90 °C, T22=60°C,

- для системы теплоснабжения зоны арендаторов - T13=90°C, T23=60°C,

- для системы теплоснабжения зоны автостоянки, технических помещений (включая ВТЗ) - T14=90°C, T24=60°C,

- для системы теплоснабжения зоны МОПов (вестибюль, коридоры, ВТЗ) - T15=90 °C, T25=60°C.

Для предотвращения поступления холодного воздуха входы в вестибюли жилой части, входы и ворота на въезде в автостоянку оборудованы воздушно-тепловыми завесами (ВТЗ) с водяным источником тепла от магистрали системы теплоснабжения. На дверях в коммерческих помещениях, проектом предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес.

Для обогрева наружных площадок предусматривается дополнительный контур, подключаемый к системе теплоснабжения вентиляции через пластинчатый теплообменник. В качестве теплоносителя контура обогрева наружных площадок предусматривается 45%-ый водный раствор пропиленгликоля с параметрами 55°C/40°C.

Вентиляция

Для каждой квартиры предусмотрена автономная приточная и вытяжная установка.

Удаление воздуха от общеобменной вентиляции жилых помещений, общеобменной вентиляции кухни, зонтов кухни и санузлов принято отдельными воздухопроводами, прокладываемыми в шахтах на кровлю.

Для ПУИ, помещений санузлов, помещений мойки лап, подсобных помещений, кладовых цокольного этажа предусматриваются самостоятельные системы вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Вентиляторы размещены под потолком или на кровле здания. Выброс от систем осуществляется на кровлю.

Для нормализации работы лифтов высотного здания предусматривается приточная общеобменная вентиляция для создания избыточного давления в вестибюлях, лобби и в межквартирных коридорах.

Приточные и вытяжные установки размещаются за подшивным потолком вестибюлей и на кровле.

Вентиляция коммерческих помещений предусмотрена приточно-вытяжная с рекуперацией тепла и водяным нагревателем.

Забор свежего наружного воздуха производится через воздухозаборную шахту с кровли на высоте более 1 м от уровня устойчивого снегового покрова.

Удаление воздуха от вытяжных систем общеобменной вентиляции выполнено на кровлю.

Системы вентиляции выполняются в объеме вертикальных разводов. Монтаж горизонтальных разводов и установка оконечного оборудования выполняется силами будущих арендаторов.

Приточные системы подземной автостоянки и изолированных рампы предусмотрены без резерва оборудования. Вытяжные системы предусмотрены с резервными двигателями (рабочая+резервная).

Приточные и вытяжные установки размещаются в вентиляционных камерах подземной автостоянки и на кровле.

Для вентиляции технических помещений (венткамеры, пом. СС, электрощитовые, насосная и пр.) предусматриваются механические приточные и вытяжные системы.

Воздухозабор осуществляется на фасадах здания на уровне 1-го этажа на высоте более 2м от земли.

Удаление воздуха технических помещений, подземной автостоянки, ramпы предусмотрено на кровлю и фасад 1-го этажа здания.

Кондиционирование

Для жилых помещений корпуса А предусмотрена установка мультizonальных VRF систем кондиционирования для каждой квартиры.

Для жилых помещений корпуса В предусмотрена установка VRF систем кондиционирования с водяным охлаждением.

Для обеспечения комфортных параметров микроклимата в местах общего пользования проектом предусмотрена установка VRF систем кондиционирования для каждой секции.

Для коммерческих помещений, в секциях С, D предусмотрена установка VRF систем кондиционирования.

Для круглосуточного и круглогодичного поддержания нормируемых температур внутреннего воздуха в аппаратной, помещениях СС и ГРЩ предусматривается установка сплит-систем со 100% резервированием.

Противодымная вентиляция

Удаление продуктов горения предусмотрено из:

- из межквартирных коридоров жилых секций и вестибюля 1-го этажа;
- из межквартирных коридоров жилых секций 2-5 этажей;
- из помещений для хранения автомобилей подземной автостоянки;
- из квартирных помещений имеющих выходы непосредственно из лифтов.

Подача наружного воздуха предусмотрена:

- в шахты лифтов с режимом работы «транспортирование пожарных подразделений», автономными системами для подземной и надземной части;

- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;

- на закрытую дверь с подогревом в незадымляемые лестничные клетки, являющиеся зонами безопасности для МГН;

- в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2;

- на открытую дверь в лифтовые холлы, являющиеся зонами безопасности для МГН;

- на закрытую дверь с подогревом в лифтовые холлы, являющиеся зонами безопасности для МГН;

- в тамбур-шлюзы, расположенные при выходах из лестничных клеток и лифтов в помещения для хранения автомобилей;

- для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией: внеквартирные коридоры, вестибюли 1-го этажа, помещения для хранения автомобилей и из квартирных помещений имеющих выходы непосредственно из лифтов.

Для приточной противодымной вентиляции, обеспечивающей защиту пожаробезопасной зоны в надземной части, применены следующие мероприятия:

- подача наружного воздуха в пожаробезопасную зону без подогрева (на открытую дверь);

- подача наружного воздуха в пожаробезопасную зону с подогревом воздуха при помощи эл. калорифера до +18°С (на закрытую дверь).

Для систем противодымной защиты предусматриваются вентиляторы дымоудаления с пределом огнестойкости и сертификатом пожарной безопасности 2ч/400°С.

4.2.2.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел 5. Сети связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома: системой телефонной связи; системой телевидения; системой передачи данных (интернет); системой усиления сигнала сотовой связи; системой общественного Wi-Fi; системой радиотелефонии и оповещения ГО и ЧС; системой контроля и управления доступом и охраны входов; системой охранной сигнализации; системой охранного видеонаблюдения; структурированной кабельной системой и локально-вычислительной сетью систем безопасности; автоматизированной системой диспетчерского контроля и управления; автоматизированной системой общеобменной вентиляции; автоматизированной системой диспетчерского контроля и управления; системой автоматизации общеобменной вентиляции; системой автоматизации ИТП; системой автоматизации дренажных насосов; системой автоматизации насосов хоз-питьевого водоснабжения; системой автоматизации пожарных насосов; системой контроля загазованности; системой автоматизации системы кондиционирования; системой автоматизации квартир; автоматизированной системой контроля и учета воды; автоматизированной системой контроля и учета тепла; автоматизированной информационно-измерительной системой контроля и учета электроэнергии; системой диспетчеризации СОДК тепловой сети; автоматизированной системой телемеханики, диспетчеризации и охранной сигнализацией ДНС тепловой сети.

Проектной документацией предусматривается:

- Строительство 1-но отв. телефонной канализации из полимерных жестких гофрированных спиральных труб (ТПЖГС) наружным диаметром 50 мм от проектируемого здания к каждому домофону.

Прокладку кабеля предусматривается проектом внутренних сетей связи.

- Строительство 1-но отв. телефонной канализации из полимерных жестких гофрированных спиральных труб (ТПЖГС) наружным диаметром 125 мм от проектируемого колодца НК-1 предусмотренному по проекту ПП.2020.128-П-ИОС5.6 до проектируемого корпуса.

- Прокладка волоконно-оптического кабеля выполняется оператором связи и за счёт средств оператора на основании пункта 3 технических условий №01/07042021 от 07.04.2021г., ООО «РОСФОН».

- Строительство 1-но отв. телефонной канализации из полимерных жестких гофрированных спиральных труб (ТПЖГС) наружным диаметром 125 мм от существующего телефонного колодца ТК сущ. до ТК ранее запроектированного;

- По трассе телефонной канализации устанавливаются смотровое устройство типа ККСр-2-10 ГЕК.

- Переключить кабели связи во вновь построенную телефонную канализацию

При разработке проекта перекладки телефонной канализации учтён ранее выполненная перекладка по ТУ №98-Ц-2017 от 08.02.2017.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, СП 484.1311500.2020, СП 3.13130.2009 и СТУ объект оборудуется:

1. Автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС).
2. Автоматизированной системой противопожарной защиты.
3. Радиоканальной системой передачи извещения о пожаре на «Пульт 01».
4. Системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В жилой части - 3 (третьего) типа и включает в себя:

- передачу речевых сообщений и специальных текстов (система речевого оповещения);
- световые указатели «Выход» (выполняется в разделе ЭОМ);

В автостоянке - 4 (четвертого) типа и включает в себя:

- передачу речевых сообщений и специальных текстов (система речевого оповещения);
 - световые указатели «Выход» (выполняется в разделе ЭОМ);
 - Обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской.
5. Обратной связью зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской.

4.2.2.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Подраздел 7. Технологические решения

Подземная автостоянка

В составе жилого комплекса (в объеме подземной части) предусмотрена одноуровневая, закрытая, отапливаемая, автомобильная стоянка, предназначенная для постоянного и временного (согласно СТУ) хранения легковых автомобилей жильцов. Тип хранения автомобилей манежный.

Помещение для хранения запроектировано с относительной отметкой пола: «-9,450».

Вместимость автостоянки 158 машиноместа, из них 46 зависимые. Габариты машиномест - не менее 5,3х2,5 м. Высота наиболее высокого автомобиля – 1995 мм.

Въезд в автостоянку и выезд из неё планируется осуществлять через автоматические ворота, по прямолинейным однопутным изолированным рампам, расположенным в уровне благоустройства. Режим парковки – самостоятельный (водителем). Контроль въезда (выезда) автомобилей и за ситуацией на автостоянке осуществляется дежурным персоналом из помещения охраны (цокольный этаж) визуально и с помощью камер видеонаблюдения. Автомобили, пребывающие на автостоянку, следуют на закрепленные места парковки, обозначенные соответствующей разметкой с нанесением порядкового номера на полу. Согласно СТУ на стоянку разрешен въезд грузового автотранспорта типа «Газель» для вывоза бытового мусора. Габариты грузового автомобиля приняты 6865х2255х2815(Н) мм.

В объеме автостоянки организовывается участок подкачки колес, помещение (ПП.3-265) для персональных водителей.

Число дней работы автостоянки в году - 365, режим работы – контролируемый круглосуточный, без выходных. Данный режим работы, как и состав и численность работающих (обслуживающих), может уточняться будущей управляющей компанией жилого комплекса.

Помещения общественного назначения (нежилые помещения цокольного и первого этажей)

Помещения общественного назначения приняты настоящим проектом в следующем составе: цокольный этаж - хозяйственно-бытовые помещения магазинов непродовольственных товаров (бутиков), досуговый центр, офис управляющей компании, гардеробы персонала клининговой службы; первый этаж - торговые залы магазинов непродовольственных товаров (бутиков), пункт объединенной диспетчерской службы, помещение отдыха персонала.

Режим работы данных помещений и профессиональный состав сотрудников будет установлен работодателем, с учетом корпоративных требований и Трудового кодекса РФ.

Мусороудаление

В соответствии с заданием на проектирование мусоропровод в жилых секциях не предусматривается. Проектом предусмотрена комбинированная (гравитационно-вакуумная) система сбора мусора на базе оборудования и комплектующих компании «Clear System» (Россия). Решением проекта, при необходимости, предусмотрена возможность замены данного оборудования на аналогичное.

Система мусороудаления состоит из двух технологических частей, гравитационной системы с поэтажными приемными клапанами и вакуумной системы с приемным устройством, транспортным участком (каналом), сепаратором и контейнером сбора. Данная схема позволяет иметь наличие традиционного мусорного ствола и в тоже время транспортировать мусор по горизонтали.

Время транспортировки мусора по системе, от загрузки до контейнера сбора, составляет порядка 15 секунд, в зависимости от удаленности вертикального ствола до мусорокамеры (контейнер сбора). Объем контейнера сбора 0,6

м3, меняется дежурным персоналом по мере накопления. В подразделе приведен расчет и обоснование количества отходов – до трех расчетных контейнеров в сутки.

Временное хранение крупногабаритных отходов предусмотрено в помещении ПП-279.

Вывоз бытовых отходов осуществляется специализированным автотранспортом (региональный оператор) на мусороперерабатывающие предприятия или полигон. Имеется возможность заезда данного транспорта непосредственно в подземный объем здания. Периодичность утилизации - не реже одного раза в сутки.

Вертикальный транспорт

Связь между этажами проектируемого объекта капитального строительства планируется обеспечивать лифтами, объединенными в группы, по своему технологическому назначению. Количество, назначение и компоновка вертикального транспорта соответствуют заданию на проектирование, требованиям профильных регламентов и государственных стандартов.

В проекте представлены основные технические характеристики проектируемого к эксплуатации лифтового оборудования.

Проектом предусматривается использование лифтового оборудования, имеющего сертификат соответствия применения в Российской Федерации и отвечающего требованиям ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 56943-2016 и ГОСТ 33652-2019 (EN 81-70:2018). Лифтовые кабины, предназначенные для транспортировки пожарных подразделений, устанавливаются по требованиям и правилам ГОСТ 34305-2017 (EN 81-72:2015).

В целом, компоновка объекта по функциональному зонированию выполнена в соответствии с технологическими требованиями функциональных связей между помещениями и площадками. Состав и площади помещений определены требованиями задания на проектирование, категорией объекта, нормативными требованиями и СТУ. Компоновочные решения участка застройки позволяют осуществить контроль, свободное маневрирование и изоляцию прибывающего и убывающего транспорта, а также организацию пешеходного режима.

В зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен проектируемому объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз, а также по усмотрению застройщика (задание на проектирование) объекту присвоен Класс 3 (низкая значимость). В подразделе имеется описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов. Принят необходимый (регламентируемый) набор систем средств защиты. Разработаны мероприятия по противодействию террористическим актам и обеспечению антитеррористической защищенности объекта.

Материалами подраздела предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда, составлен перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на весь период строительства проектируемого объекта капитального строительства, а также сетей инженерно-технического обеспечения объекта капитального строительства (включая перекладку и переустройство существующих участков сетей) и содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения зданий и сооружений.

Проектом организации строительства обосновано количество в рабочих кадрах по категориям. Общая численность работающих – 140 работающих.

Проектом организации строительства предусмотрен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций, а также выполнение мероприятий по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, поставляемых на стройку материалов, конструкций и оборудования, а также по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Установлен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

В процессе строительства, проектом предусмотрены мероприятия по геотехническому мониторингу за ограждающими конструкциями котлована, зданиями окружающей застройки, а также сетями инженерно-технического обеспечения и сооружениями на них.

Определены потребности в основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

Потребность в электроэнергии на работы основного периода – 650,2 кВт.

Общие потребности в воде:

- на производственные нужды- 0,063л/с;
- на хозяйственно-бытовые нужды - 0,064л/с
- на пожаротушение -5 л/с.

Описаны мероприятия по охране объектов в период строительства.

Приведены мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и сохранению окружающей среды.

Продолжительность строительства принята директивно и составляет 32 месяца.

Графическая часть раздела представлена строительным генеральным планом, календарным планом.

Разделом также предусмотрены мероприятия по строительному водопонижению. Периметр контура площадки (котлована) водопонижения 433,6 м, площадь – 7 950,0 м². Уровень подземных вод от водоупорной толщи – 11,22 м. Расчетный коэффициент фильтрации 1,0 м/сут. Средневзвешенная мощность водоносных грунтов 9,22 м.

В разделе указан метод подбора количества скважин и насосного оборудования, приведены технические характеристики насосного оборудования. Расстановка скважин в плане - периметральная.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

В настоящее время по данным ФГБУ «Центральное УГМС» уровень содержания загрязняющих веществ в воздухе в районе строительства не превышает ПДК ни по одному из показателей. Создавшийся уровень фонового загрязнения не препятствует размещению жилого дома на рассматриваемой территории.

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства является строительная техника, сварка, земляные работы, ДЭС. На период эксплуатации жилого комплекса – подземная автостоянка, транспортное обслуживание объектов 1 этажа, вывоз мусора.

В период строительства жилого комплекса с подземной автостоянкой и прокладкой инженерных коммуникаций в соответствии с проектными материалами в атмосферный воздух будут выбрасываться 11 наименований загрязняющих веществ. Декларируемый валовый выброс загрязняющих веществ при строительстве объекта составит 0,181 т за период, интенсивность выброса 0,043 г/с. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, образующиеся на границе окружающей существующей жилой застройки, не будут превышать 1 ПДК (раздел 1 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"). Максимальные значения в расчетных точках получены по диоксиду азота, достигают 0,63 ПДК с учетом фона. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является кратковременным и допустимым с учетом одновременного режима работы и применение мероприятий по снижению выбросов вредных веществ (рекомендовано применение каталитических нейтрализаторов). Данное воздействие носит локальный характер, после окончания строительных работ источники выбросов ликвидируются.

В период эксплуатации жилого комплекса 2 организованными и 1 неорганизованным источниками (вытяжная вентиляция подземной автостоянки, вывоз мусора, транспортное обслуживание объектов во встроенных нежилых помещениях) в атмосферный воздух будут выбрасываться 7 наименований загрязняющих веществ. По данным проекта валовый выброс составит 0,877 т/год, интенсивность выброса 0,624 г/с. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на участке жилых корпусов, в помещениях квартир и на прилегающих селитебных территориях не будут превышать 1 ПДК (раздел 1 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"). Влияние проектируемого объекта на загрязнение воздуха является допустимым.

Мероприятия по охране водных ресурсов.

Участок проектируемого строительства расположен в пределах водоохранной зоны реки Москва, за пределами прибрежно-защитной полосы согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

В период строительства вода для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная соответствующего качества. Хозяйственно-бытовая канализация проектом не предусмотрена. На стройплощадке предусматривается установка биотуалетов, стоки от которых будут периодически вывозиться и утилизироваться силами специализированной организации. На выезде со стройплощадки оборудуется пост мойки колес автотранспорта с очистной установкой и системой оборотного водоснабжения. Поверхностный сток с территории стройплощадки после оттаивания отводится во временные отстойники и после осветления направляется на утилизацию в существующие сети ливневой канализации при условии заключения соответствующего договора.

В период эксплуатации источником водоснабжения предполагается существующая водопроводная сеть АО «Мосводоканал» на основании договора о технологическом присоединении.

Сточные воды от жилых корпусов со встроенными нежилыми помещениями коммунально-бытового назначения отводятся в проектируемую наружную сеть канализации и далее, в соответствии договором на технологическое присоединение АО «Мосводоканал» в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Специфические загрязнители в стоках от проектируемого объекта отсутствуют.

Среднее содержание загрязняющих веществ в ливневом стоке с проектируемой территории не превышает показателей загрязненности ливневого стока с селитебных территорий. Поверхностный сток с участка проектируемого строительства отводится посредством вертикальной планировки в наружную сеть водостока в соответствии с договором на технологическое присоединение ГУП «Мосводосток».

В период строительства и эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды будет в пределах нормативного. На период проведения строительных работ по возведению здания и на период эксплуатации предусматривается комплекс водоохраных мероприятий, позволяющий снизить негативное воздействие на поверхностные и грунтовые воды в районе проведения работ.

Мероприятия по обращению с опасными отходами.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления I-V класса опасности. Класс опасности образующихся отходов определен в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО).

В период строительства проектируемого жилого комплекса будут образовываться отходы 3-5 класса: отходы от бытового городка, строительные отходы ориентировочным количеством 3358,12т (в соответствии с разделом ПМООС, ТР). Отходы временно хранятся на территории стройплощадки в специально оборудованных местах до передачи на утилизацию либо повторное использование специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

В период эксплуатации проектируемого жилого комплекса и объектов, расположенных во встроенных нежилых помещениях будут образовываться отходы потребления 3-5 классов опасности, ориентировочным количеством 413,17 т, в т.ч. отходы 4 класса опасности 289,88 т/год; отходы 5 класса опасности 123,29 т/год.

Проектными решениями для образующихся отходов определены места, порядок сбора, временного хранения и утилизации согласно СанПиН 2.1.3684-21 глава 2, 8, 10. Проектом предусмотрена установка вакуумной системы мусороудаления для автоматизированной транспортировки мусора и отходов от приемных мусорных люков, расположенных на этажах до места сбора в помещение мусорокамеры (на -1 этаже). Произведен расчет необходимого количества контейнеров для отходов разных классов. Из мусороприемной камеры предусматривается выгрузка мусора непосредственно в мусоровоз. Так же на -1этаже предусмотрено помещение для временного хранения КГО. Расположение площадок и оборудование их контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления не противоречит требованиям СанПиН 2.1.3684-21 глава 2. Вывоз отходов потребления предусмотрен специализированным автотранспортом на договорной основе. Эксплуатация рассматриваемого объекта, связанная с обращением с отходами при выполнении санитарно-эпидемиологических требований не будет являться фактором, ухудшающим условия проживания населения.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, охрана объектов растительного и животного мира, объектов культурного наследия.

На экспертизу представлены материалы инженерно-экологических изысканий, содержащие результаты оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов на участке строительства по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиационным показателям, информация о категории загрязнения почв и грунтов, даны рекомендации по их дальнейшему использованию в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21. Почвы и грунты с участка изысканий по степени загрязнения неорганическими и органическими токсикантами относятся к категории загрязнения допустимая. Выявлено повышенное содержание биогаза в грунтовой толще.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по рекультивации территории:

- Вывоз и размещение непригодного грунта в объеме 24700 куб.м. (с опасными и пожаровзрывоопасными концентрациями метана), извлекаемого в ходе ведения строительных работ специализированной организацией по заключенным договорам в соответствии с программой обращения с грунтом, разработанной в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям;

- Повторное использование грунтов, опасных в газогеохимическом отношении, извлекаемых в ходе ведения строительных работ, для работ по вертикальной планировке и засыпке пазух и котлованов не предусматривается.

Согласно материалам инженерно-экологических изысканий, ГПЗУ участок проектируемого строительства не входит в границы существующих и планируемых к образованию особо охраняемых природных территорий, объектов природного комплекса г. Москвы.

На участке строительства жилого комплекса произрастают деревья и кустарники, подлежащие вырубке. В соответствии с дендрологической частью проекта в зоне ведения строительных работ произрастает 101 дерево и 485 кустарников лиственных пород, подлежащие вырубке.

В ходе экспертизы обращено внимание заказчика на необходимость согласования вырубки древесно-кустарниковой растительности и компенсационных мероприятий в установленном законодательством порядке с ДПиООС г. Москвы с получением поручочного билета.

После завершения строительных работ на участке жилого комплекса осуществляется благоустройство и озеленение, организуется площадка отдыха и детская площадка, производится устройство газона на площади 2248,48 кв.м. (в границах благоустройства на стилобате и в уровне земли, на откосах), высадка 2 деревьев и 1667 кустарников в групповых и рядовых посадках, создание цветников.

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий. На период проведения строительных работ предусмотрен ряд мероприятий и рекомендаций по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории строительства.

В разделе приведены мероприятия, направленные на снижение уровня негативного воздействия объекта на почвенный покров, растительный и животный мир, как на участке проектируемого строительства, так и на прилегающих территориях.

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Объект (жилая застройка) по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не классифицируется, санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Ситуационный план с размещением проектируемого объекта капитального строительства в границах земельного участка представлен.

В соответствии с ГПЗУ, представленным ситуационным планом, участок строительства находится за пределами территорий промышленно-коммунальных объектов, санитарно-защитных зон и санитарных разрывов предприятий, сооружений и иных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Принятые проектные решения позволяют обеспечить безопасные условия проживания с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 глава 8. Объемно-планировочные решения жилого дома в целом отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21 глава 8.

Жилые квартиры отделены от подземного пространства, в котором расположены подземная автостоянка, вент. камеры, насосные, ИТП, электрощитовые, ТП, КНС нежилым этажом, где расположены встроенные нежилые помещения общественного назначения; техническим этажом.

Проектом предполагается устройство во встроенных нежилых помещениях цокольного и 1 этажа общественных помещений, принимаемых в данном проекте, как офисные, офис управляющей компании, помещения персонала клининга и охраны, клубно-досугового центра. Размещение данных общественных объектов не противоречит требованиям санитарных норм. Размещение производственных объектов, объектов, имеющих источники сверхнормативного химического и физического воздействия на атмосферный воздух не предусмотрено.

В проекте (раздел ТХ) предусмотрены инженерно-строительные, санитарно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия для исключения возможности доступа грызунов в строение, к пище, воде, препятствующие их расселению и не благоприятствующие обитанию согласно СанПиН 2.1.3684-21 п. 125.

В результате проведенных акустических расчетов установлено, что уровень шума на придомовой территории и в жилых помещениях проектируемого жилого комплекса, а так же на территории окружающей застройки, создаваемый внутренним инженерным оборудованием (системы принудительной вентиляции и кондиционирования, насосное оборудование, ИТП) и транспортным шумом (прилегающие улицы Соймоновский проезд, 3 и 2 Обыденский переулок, Курсовой переулок, въезд в подземную автостоянку) не будет превышать нормативных уровней СанПиН 1.2.3685-21 при условии применения предусмотренных в проекте шумозащитных мероприятий.

В связи с тем, что проектной документацией в жилых комнатах квартир принята принудительная вентиляция, требуемый индекс шумоизоляции окон допускается обеспечивать при закрытых окнах. Изоляция воздушного шума стеклопакетами должна составлять не менее 36 дБА.

На всасывающих и напорных патрубках запроектированы звукоизолирующие вставки. Вент. установки, устанавливаемые в венткамерах, исполнены в шумозащитных кожухах. Крепление трубопроводов осуществляется через гибкие вставки. Предусмотрена установка канальных пластинчатых глушителей в системах вентиляции, не оборудованных шумоглушителями в составе установок. Инженерное оборудование насосной комплектуется рамами с виброопорами, установка насосных групп на отдельные фундаменты, присоединение трубопроводов через гибкие вставки. Потолки и стены помещений с инженерным оборудованием (венткамера, насосная, ИТП, мусоросборная камера, лифтовые шахты и машинные помещения лифтов в местах, имеющих общие стены с квартирами) облицовываются звукопоглощающим материалом – ТехноФас Оптима. В технических помещениях с шумным оборудованием (ИТП, венткамеры, насосная) предусмотрена конструкция «плавающего пола».

Вент. установки встроенных помещений 1-го этажа под подшивным потолком располагаются под межквартирными коридорами и нежилыми помещениями, размещение вент. установок под жилыми комнатами квартир не предусматривается. Вент. установки, установленные на кровле, располагаются над межквартирными коридорами и нежилыми помещениями, размещение вент. установок над жилыми комнатами квартир не предусматривается.

В случае размещения гаражей-стоянок в жилом доме расстояние от въезда-выезда до жилого дома не регламентируется. Достаточность разрыва обосновывается расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 примечания к табл. 7.1.1. п.4). Произведенные в разделе ПМОС расчеты выбросов и рассеивания загрязняющих веществ и уровней шума показали отсутствие превышений санитарных норм в жилых помещениях проектируемого дома от въездов в гараж. Вытяжные вентиляционные шахты от автостоянки выводятся на кровлю проектируемых корпусов.

В составе проекта выполнен расчет инсоляции и естественного освещения, исполнитель ООО «Партнер Эко». Согласно результатам исследования расчетные параметры инсоляционного режима в нормируемых помещениях проектируемого здания (продолжительность непрерывной и прерывистой инсоляции) отвечает нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21, предъявляемым к жилым зданиям. На территориях придомовых детских и спортивных площадок продолжительность непрерывной инсоляции составит не менее 2.5 часов на 50 % площади участка, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Представленные архитектурно-планировочные решения обеспечивают требования норм естественного освещения и естественного освещения при совмещенном освещении, установленные СанПиН 1.2.3685-21, в помещениях проектируемого здания. Проектируемое строительство не повлечет за собой снижение инсоляции и уровня естественного освещения в зданиях окружающей застройки ниже санитарных норм.

На период строительства предусмотрен комплекс шумозащитных мероприятий, позволяющий обеспечить безопасный уровень шума в помещениях ближайших жилых зданий, территории, прилегающей к жилым домам, согласно СанПиН 1.2.3685-21. Производство строительных работ в ночное время (с 23.00 до 7.00) не предусмотрено. Производится сплошное ограждение строительной площадки высотой не менее 2м, применение локальных шумозащитных экранов для оборудования, организация перерыва в дневное время.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В составе разделов проектной документации разработан раздел «МПБ» с проработанными решениями по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Для проектирования объекта были разработаны специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта капитального строительства: «Жилой дом с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, владение 3»» утвержденные УНПР ГУ МЧС России по г. Москве от 05.09.2021 г. № ИВ-108-8395.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых к:

- проектированию междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям;
- размещению квартир на высоте более 15 м, при общей площади квартир на этаже не более 500 м² и одном эвакуационном выходе с этажа без устройства аварийных выходов.

Максимальные значения высот (разность отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проёма (окна) в наружной стене верхнего этажа здания) равны:

- Корпус А - не более 20 м;
- Корпус В - не более 12 м.

Подземная автостоянка

В подземной части комплекса расположена одноэтажная автостоянка для хранения частных автомобилей большого, среднего и малого класса, а также вело- и мототехники жильцов.

В подземном этаже корпусов А и В располагаются электрощитовые жилых и нежилых помещений.

Корпуса А и В

Жилой комплекс состоит из Корпуса А - семи-секционного здания (секции А, В, С, D, E, F, G) с семью лестнично-лифтовыми узлами и Корпуса В - односекционного здания с лестнично-лифтовым узлом.

В разделе произведен анализ противопожарных разрывов от объекта до смежных зданий и сооружений.

Объект относится к:

- I-II степени огнестойкости;
- классу пожарной опасности СО;
- классу функциональной пожарной опасности Ф1.3.

В здании предусматривается размещение помещений функционального назначения:

- коммерческие помещения - Ф3.1;
- кладовые жильцов - Ф5.2;
- стоянки для автомобилей без технического обслуживания - Ф5.2;
- офисные помещения - Ф4.3.

Пожарный отсек автостоянки предусмотреть I степени огнестойкости и СО класса конструктивной пожарной опасности, отсеки жилой части предусмотреть II степени огнестойкости и СО класса конструктивной пожарной опасности.

При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям в жилой части предусмотреть устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости (не менее EI 45), класса пожарной опасности КО, высотой не менее 600 мм, с устройством глухих (не открывающихся) фрамуг, с заполнением стеклопакетом с закаленным стеклом с наружной стороны толщиной 6 мм. Глухие участки наружных стен совместно с фрамугой предусмотреть высотой не менее 1200 мм. Измерение расстояния следует проводить, повторяя контур (огибая) вертикальных и горизонтальных участков строительных конструкций (наружных стен и выступов).

В комплексе в самостоятельные пожарные отсеки выделить:

- встроенную одноэтажную подземную автостоянку (помещения хранения автомобилей с техническим этажом и техническими помещениями автостоянки и помещениями, ее не обслуживающими) с площадью этажа не более 8000 м²;

- этажи жилого корпуса «В» с помещениями в цокольном и подземном этажах с площадью этажа не более 2500 м². Высота корпуса не более 12 м. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;

- этажи жилого корпуса «А» с разделением на два пожарных отсека с площадью этажа не более 2500 м² каждый. Высота корпуса не более 20 м. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

В разделе произведен анализ принимаемых компенсирующих мероприятий объемно-планировочных решений согласно разработанных СТУ.

Проведение для здания расчётного обоснования, для подтверждения соответствия пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполняемое по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, с учётом следующих решений:

- ширину горизонтальных участков путей эвакуации в пожарном отсеке автостоянки предусмотреть не менее 1,0 м в свету, а в местах проходов между автомобилями и между автомобилями и строительными конструкциями - не менее 0,7 м в свету;

- устройство расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобиля, встроенных технических и вспомогательных помещений, размещаемых в автостоянке (в том числе не обслуживающие автостоянку) до ближайшего эвакуационного выхода не более 100 м между эвакуационными выходами и не более 70 м - в тупиковой части помещения;

- ширину дверей эвакуационных выходов в лестничные клетки подземной части принять не менее 0,9 м в свету, ширину маршей лестничных клеток не менее 1 м в свету, ширину наружных дверей лестничных клеток не менее 0,9 м в свету;

- ширину дверей эвакуационных выходов в лестничные клетки надземной части принять не менее 0,9 м в свету, ширину маршей лестничных клеток не менее 1,05 м в свету, ширину наружных дверей лестничных клеток не менее 0,9 м в свету;

- устройство ширины эвакуационных выходов из технических и складских помещений без постоянных рабочих мест не менее 0,7 м в свету. Число одновременно пребывающих людей в указанных помещениях не должно превышать 2 человека;

- устройство эвакуации из мест хранения велотехники и тележек в помещении хранения автомобилей.

Для приточных систем общеобменной и противодымной вентиляции, обслуживающих разные пожарные отсеки (в том числе автостоянки, жилые и общественные помещения), допускается устройство общей воздухозаборной шахты с пределом огнестойкости не менее EI 150 при условии установки противопожарных клапанов на воздуховодах с пределом огнестойкости не менее EI 90.

Подпор воздуха при пожаре только в верхнюю зону лифтовых шахт, сообщающихся с надземной и подземной частями здания, допускается при условии защиты лифтов в подземной части здания тамбур-шлюзами с подпором воздуха, с подтверждением эффективности работы системы расчетами противодымной вентиляции. Для тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре, с числом дверей более двух, следует предусмотреть подачу воздуха системами приточной противодымной вентиляции из расчета одной открытой двери с подтверждением соответствующими расчетами противодымной вентиляции.

В подземной автостоянке допускается устройство дымовых зон не более 4000 м² каждая. Площадь, приходящаяся на одно дымовое устройство, предусмотреть не более 1000 м². При конструктивном разделении на дымовые зоны допускается предусматривать отдельное срабатывание систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции для пожарных зон в автостоянке в случае возникновения пожара в одной из них. Систему вытяжной противодымной вентиляции допускается предусматривать объединенной для разных пожарных зон в пределах одного пожарного отсека автостоянки. Данное решение следует подтвердить расчетом систем противодымной защиты.

Допускается не предусматривать парно-последовательный (второй) тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре при выходе из лифта в подземную автостоянку при выполнении тамбур-шлюза с ограждающими конструкциями EI 60 и устройства дверей EIS 60

Удаление продуктов горения системой вытяжной противодымной вентиляции из технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций, венткамер, машинных помещений лифтов, кладовых уборочного инвентаря при выходе из них непосредственно в тамбур-шлюз (лифтовой холл) с подпором воздуха при пожаре или в незадымляемую лестничную клетку допускается не предусматривать. При этом удаление продуктов горения должно быть предусмотрено не менее чем из одного помещения (коридора), сообщающегося с вышеуказанным тамбур-шлюзом (лифтовым холлом) с подпором воздуха при пожаре или незадымляемой лестничной клеткой, с обеспечением необходимого сочетания работы системы приточной противодымной вентиляции с системой вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не допускается.

Помещения загрузки (в том числе тамбур для мусоровоза) площадью не более 200 м², расположенные в пожарном отсеке подземной автостоянки, допускается не оборудовать системой вытяжной противодымной вентиляции, при этом указанные помещения должны быть оборудованы автоматической установкой пожаротушения с параметрами в соответствии с п. 6.3.2 настоящих СТУ.

Объект защиты оборудовать автоматической адресно-аналоговой СПС с выводом (дублированием) сигнала о срабатывании на пульт ГУ МЧС России по г. Москве.

В жилых корпусах помещения квартир оборудовать автоматической пожарной сигнализацией с установкой в помещениях квартир (за исключением помещений с мокрыми процессами) дымовых извещателей адресно-аналогового типа.

Пожарные отсеки жилой части с общественными помещениями оборудовать СОУЭ 3-го типа, пожарный отсек автостоянки оборудовать СОУЭ 4-го типа.

В каждой жилой секции в группе из трех лифтов (в секции «В» из двух лифтов), которые совместно обслуживают надземные этажи и подземную автостоянку, следует предусмотреть один лифт для транспортировки пожарных подразделений, обслуживающих надземную часть секции и этажи подземной автостоянки.

Подземную автостоянку защитить установкой автоматического пожаротушения по второй группе помещений с увеличенной интенсивностью не менее 0,16 л/с м².

Число струй и расход воды на внутреннее пожаротушение должен быть предусмотрен не менее:

- в жилых корпусах - 1х2,5 л/с;

- в пожарном отсеке подземной автостоянки - 2х5 л/с.

Предусмотрен устройство водопроводных сетей с установкой на них пожарных гидрантов с двух противоположных продольных сторон объекта при отсутствии сквозных проходов через лестничные клетки объекта через каждые 100 м. Расход воды на наружное пожаротушение принять не менее 110 л/с не менее чем от трех пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевой водопроводной сети.

В разделе приведена пожарно-техническая характеристика строительных конструкций и сделан вывод о соответствии.

Разработаны графические материалы.

Тип оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы. Основные проектные решения получившие положительное заключение экспертизы не менялись.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Разделом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН):

- условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здания, эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку проектирования транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами;
- разработанная система средств информационной поддержки обеспечивает на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) эксплуатации частей здания, встроенных общественных учреждений и предприятий (в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018 и ГОСТ Р 52875-2018);
- ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках не менее 2,0 м;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 1-2 %;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- отметки пола входных групп и пола лифтовых холлов - в одном уровне;
- ширина коридоров и проходов, принята с учетом возможностей МГН;
- пожаробезопасные зоны, оборудованные селекторной связью с помещением пожарного поста (поста охраны);
- лифтовые кабины запроектированы с учетом перевозки инвалидов колясочников (М4), световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, соответствует требованиям ГОСТ 33652-2015 (EN 81-70:2003) и требованиям Технического регламента о безопасности лифтов;
- в помещениях общественного назначения запроектированы места для устройства специально оборудованных для МГН универсальных кабин в уборных;
- предусмотрены гостевые машиноместа для МГН (в том числе для категории М4), обозначенные знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ПДД РФ на поверхности покрытия стоянки и продублированные знаком на вертикальной поверхности.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия за счет конструктивных и планировочных решений, учета тепла, электроэнергии и воды, регулирования расхода теплоносителя, предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

Также представлены: перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов; описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов; описание процессов регулирования отопления и вентиляции.

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012 и положениями приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.11.2017 г. № 1550/пр, не превышает нормируемого показателя.

Класс энергосбережения – «А++» (очень высокий).

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению соответствия проектируемого здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Также приняты мероприятия по техническому обслуживанию строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в разделе и ГОСТ 27751-2014 срок службы здания такого типа - 50 лет. Продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки на текущий ремонт - 3-5 лет.

Проект организации дорожного движения

На рассматриваемой территории сложилась и действует сеть дорог и проездов районного и местного значения:

Соймоновский проезд - улица районного значения. Интенсивность движения транспортных средств составляет 800 прив. авт/ч. в каждом направлении. Ширина проезжей части составляет 14,0 м. Движение автомобильного транспорта двухстороннее, осуществляется движение НГПТ автобус № 255;

Курсовой переулок, 2-й Обыденский переулок, 3-й Обыденский переулок - улицы местного значения. Интенсивность движения транспортных средств составляет 200 прив. авт/ч. в каждом направлении. Ширины проезжих частей составляют 4,0-7,8 м. Движение автомобильного транспорта (на рассматриваемых проектом участках) одностороннее, с организацией парковочных мест вдоль проезжей части. Движение НГПТ не осуществляется.

Работы по строительству проектируемого объекта капитального строительства планируется вести без занятия проезжих частей улиц.

На период эксплуатации въезд автотранспорта предусматривается с Курсового переулка, выезд на 3-й Обыденский переулок по раздельным въезду/выезду шириной 5,0 м. Движение пешеходов планируется осуществлять по тротуарам шириной не менее 2,0 м.

В подразделе также приняты и обоснованы: мероприятия, обеспечивающие безопасное движение автотранспорта и пешеходов; средства организации дорожного движения; схема дорожного движения на территории проектируемого объекта капитального строительства; комплексная схема организации дорожного движения (включая сеть дорог и их участков, прилегающих к проектируемому объекту капитального строительства) на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта капитального строительства.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также сведения об объеме и составе указанных работ

Раздел содержит сведения о периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома и сведения об объеме и составе указанных работ.

Сроки проведения капитального ремонта здания определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями, но не менее сроков, указанных в Приложениях 2 и 3 ВСН 58-88(р) – 15-20 лет.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Текстовая часть раздела отредактирована с учетом замечаний профильных экспертов.

4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел дополнен обоснованием принятого проектом (расчетного) количества м/м.

По замечаниям отредактирован сводный план сетей.

4.2.3.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Указано помещение для временного хранения крупногабаритного мусора.

Приведено в соответствие, с остальными профильными разделами и подразделами, количество м/м в подземной парковке.

4.2.3.4. В части конструктивных решений

Климатические параметры для участка проектирования приняты в соответствии с СП 131.13330.2018. (КР1, КР2).

Уточнена абсолютная отметка дна котлована, указанная на геологическом разрезе и на классических разрезах конструкций.

Представлены результаты оценки влияния проектируемой застройки на окружающие здания, сооружения и сети инженерного обеспечения.

Уточнено значение относительной отметки низа фундаментной плиты.

Решения раздела приведены в соответствие с решениями раздела ООС.

4.2.3.5. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Текстовая часть дополнена решениями:

- по установленной и расчетной мощности объекта;
- внутри автостоянки установлены указатели направления движения на высоте 2 и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей, п. 6.4.5 СП 113.13330.2012, подключенные к сети аварийного освещения, п. 6.4.4 СП 113.13330.2012;
- в автостоянках установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжении 220 В, см. п. 6.4.6 СП 113.13330.2012.

4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Откорректированы параметры насосной установки.

Уточнены значения расхода воды на внутреннее пожаротушение.

Отредактирована графическая часть.

4.2.3.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отредактирована графическая часть.

4.2.3.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

В состав проектной документации включены решения по оснащению помещений для МГН системой двусторонней связи с диспетчером объекта.

4.2.3.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения не вносились

4.2.3.10. В части организации строительства

Изменения не вносились.

4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел ПМООС откорректирован в соответствии с актуализированными инженерно-экологическими изысканиями.

4.2.3.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

- откорректированы расчеты массы выбросов и рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации;
- размещение автомойки в помещении подземной автостоянки не предусмотрено;
- выполнен расчет строительных отходов;
- предусмотрено помещение для временного хранения КГО в подземной части здания;
- между помещениями подземной автостоянки и жилыми квартирами предусмотрено устройство технического этажа;
- предусмотрены мероприятия по рекультивации биогазовой аномалии с извлечением газогенерирующей грунтовой толщи, вывоз и утилизация грунтов;
- откорректированы акустические расчеты с учетом данных раздела ОБ.

4.2.3.13. В части пожарной безопасности

Изменения не вносились.

4.2.3.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения не вносились.

4.2.3.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

К результатам инженерных изысканий применены требования, применяемые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действующие на 29.03.2021 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, заданию на проектирование, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации.

К проектной документации применены требования, применяемые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действующие на 29.03.2021 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, Соймоновский проезд, владение 3» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны

окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Белова Елена Викторовна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-10355

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

2) Баранов Владимир Викторович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-1-7613

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2027

3) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-11004

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

4) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-6-10510

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2028

5) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-7-10905

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

6) Козлов Александр Федорович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-5-10940

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

7) Сухарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-2-6238

Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.09.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.09.2022

8) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2024

9) Долгова Анна Олеговна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-8692

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2022

10) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

11) Железнова Оксана Валерьевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-1-3943

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2024

12) Железнова Оксана Валерьевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8198

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

13) Железнова Оксана Валерьевна

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-7839

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2FBA8D500DEAC89BF422DDC2
E1A4D5F66

Владелец ФИЛОНОВ АЛЕКСАНДР ЛЬВОВ
ИЧ

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2E66DBF0018AD479A4164D27E
7C9566E2

Владелец Белова Елена Викторовна

Действителен с 28.04.2021 по 28.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23878AD008BAC15BB454640EA
D80B9E28

Владелец Баранов Владимир Викторович

Действителен с 08.12.2020 по 27.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EF06950099ACE3BF4237DFE9
DA1C6A16

Владелец Козлов Александр Федорович

Действителен с 22.12.2020 по 23.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DF35200183AC2395467C6AE0
5BC93EF0

Владелец Сухарев Дмитрий Николаевич

Действителен с 30.11.2020 по 26.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244
37F7677

Владелец Гранит Анна Борисовна

Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23ABBAE00B8ACBCB84FE621C1
10D83C64

Владелец Долгова Анна Олеговна

Действителен с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2F2F063291F000D81EB11A0254
7D27122

Владелец Никифоров Михаил Алексееви
ч

Действителен с 13.11.2020 по 13.11.2021

